compendi di fotografia

per fotografia punto d'incontro

Fotografia....!!!Punto d'incontro

http://fotografiapuntodincontro.ning.com

Compendi di fotografia

(per fotografia punto d'incontro)

A cura di Riccardo Rossini

con al collaborazione dello staff di FPDI:

Rosario Sarno (Saro), Giovanni Battista Squillace (GBS), Raimondo Giorgio,

Luigino Tommasi, Cristiana Verazza, Cristian Vincis (Enigma), Luca Castagna (Kasta),

Giovanni Russo (gio.kar)

per gli articoli:

Antonio Muggeo, Giovanni Russo (gio.kar), Sandro Amici, Marco Nosiglia (Nobiwan), Amedeo Fragiacomo,
Marco Barchesi (Morfeus), Antonio Pezzella, Silvano Dossena (Silvan), Luca Castagna (kasta),

Andrea Pettinari, Cristian Vincis (Enigma), Sergio Demitri (Sergiosenior)

Ultimo aggiornamento: 20/03/2011

Indice generale

Introduzione.....6
1. Cosa è una fotografia.....7
  Brevi cenni su cosa è una fotografia.....7
2. La luce.....8
  Cenni introduttivi.....8
  Lunghezze d'onda e colori.....8
  Le ombre.....8
  Le proprietà della luce quando colpisce una superficie.....9
    Oggetti opachi.....9
    Oggetti trasparenti e traslucidi.....9
    Rifrazione.....9
  Intensità della luce e distanza.....10
  Come si forma un'immagine.....10
    Uso delle lenti.....10
  Lunghezza focale.....11
3.Gli obiettivi fotografici.....12
  Principi.....12
    Lunghezza focale ed angolo di ripresa.....12
    Apertura e luminosità.....13
    Angolo di campo.....13
    Messa a fuoco.....14
    Tipi di obiettivi.....14
    Classificazione in base all'utilizzo.....14
    Moltiplicatori di focale.....16
    I filtri.....16
    Uso degli obiettivi con differenti tipi di sensore.....17
  Diaframma e numeri f.....18
    Funzionamento del diaframma.....19
  Profondità di campo.....19
    Applicazioni pratiche.....20
    Uso della scala di profondità di campo degli obiettivi.....21
    Calcolo della profondità di campo e delle distanza iperfocale (di Antonio Muggeo).....21
    Stabilizzatore d'immagine.....23
4. Fotocamere a pellicola.....24
  Componenti essenziali.....24
    Sistema di puntamento.....25
    L'otturatore.....25
    Misurazione della luce.....26
  Reflex monoculari (SLR).....26
    Tipi di reflex.....26
5. Macchine fotografiche digitali.....28
  Come si forma un'immagine digitale.....28
  Quanti megapixel.....28
  Foto su monitor o su carta stampata.....28
  Grana e rumore di fondo.....29
  Tipi di file.....29
    TIFF (Tagged Image Format).....29
    RAW.....29
    JPEG (Joint Photographic Expert Group).....30
  Schede di memoria.....30
6.Reflex: primi passi (di Giovanni Russo, gio.kar).....31
  Il display.....31
  L'impugnatura.....32
  Formato di scatto.....32
  Il bilanciamento del bianco.....33

  Picture style....34
  Modalità di scatto....34
  Il live view....34
  Modalità di messa a fuoco....34
  Regolazioni dell'esposimetro....37
  I preset....37
7.L'esposizione....40
  Esposimetri incorporati....40
    Metodi di misurazione....40
  Il bilanciamento del bianco....41
    Le sorgenti luminose....41
    Come bilanciare il bianco....42
  Il triangolo dell'esposizione....42
    Sensibilità ISO....42
    Tempo e diaframma....43
  Situazioni di esposizione con luce difficile (di Sandro Amici)....44
    Sovraesposizione....45
    Sottoesposizione....45
    Comprensione dell'istogramma....45
    L'utilizzo del software....46
8. La composizione....48
  L'inquadratura....48
    Introduzione (di Marco Nosiglia, Nobiwan)....48
    Le potenzialità dell'inquadratura....52
    Ritagliare....53
  Riempire l'inquadratura....55
  Suddividere l'inquadratura....56
    La regola dei terzi 56
    La sezione aurea....57
    La cornice interna....59
  Gli elementi della composizione....59
    Il contrasto....60
    Bilanciamento....60
    Ritmo....61
    Motivi, texture....61
    Prospettiva e profondità....62
    Le linee....64
  Conclusioni....67
9.Tecniche fotografiche....68
  Nudo artistico, fotografia studio (di Amedeo Fragiacomo)....68
    Introduzione....68
    Attrezzatura....68
    Tecniche di base per il ritratto in studio....68
    Il progetto....69
    La Scatola....69
    Red & blue....70
    Luci ed ombre....71
    Rim Light....72
  Il ritratto (di Marco Barchesi, Morfeus)....73
    Naturalezza....73
    Composizione....74
    Luce....74
    Emozioni....75
    L'obiettivo ottimale....76
    Fotoritocco....77
  Fotografia notturna (di Antonio Pezzella)....77
  La foto live....79

  - Attrezzatura....80
  - Tecnica....80
  - Cogliere l'attimo....81
  - Consigli....81
- Il panning (di Silvano Dossena, Silvan)....82
- Lo stitching (di Luca Castagna, Kasta)....84
  - Introduzione....84
  - I primi passi....84
  - Il punto nodale....85
  - Attrezzatura....85
  - Via agli scatti....86
  - Conclusioni....88
- Still life (di Andrea Pettinari)....88
  - Organizzare un set....88
  - Illuminazione....89
  - Esempi....91
  - Conclusione....94
- Introduzione alla macrofotografia (di Cristian Vincis, Enigma)....95
  - L'attrezzatura....95
  - Luce e sfondo....97
- La fotografia street (di Sergio Demitri, Sergiosenior)....101

Introduzione

Questo testo, creato appositamente per gli utenti di Fotografia punto d'incontro, serve a dare le nozioni preliminari per imparare a trovare un proprio metodo fotografico.

Per fare fotografia, ovviamente, abbiamo bisogno di una macchina fotografica. La scelta del nostro mezzo dovrà essere fatta accuratamente, soprattutto in base alle nostre esigenze: chi ama semplicemente avere dei ricordi delle proprie vacanze senza dover spendere tanti soldi potrà, ad esempio, orientarsi verso il mercato delle compatte. Chi, invece, ha fin da subito intenzione di imparare a fotografare a livelli più alti, potrà considerare l'acquisto di una reflex di vario livello.

Il consiglio iniziale è, certamente, di leggere attentamente il libretto delle istruzioni della macchina e conoscerlo bene, in modo che si acquisiscano subito gli automatismi riguardo a come e dove trovare una certa funzione o pulsante; il secondo consiglio è quello di iniziare a leggere un testo che vi spieghi le basi della fotografia e speriamo che il presente vi possa tornare utile; terzo consiglio: scattare tanto! Un grande fotografo del passato affermava che i primi 10.000 scatti servono solo ad imparare, se ciò era vero per la pellicola (dove non si aveva la possibilità di visionare ogni scatto immediatamente e si doveva procedere con più attenzione) figurarsi per la fotografia digitale, che ormai è di uso comune.

Ok, scattare, ma cosa? Qualsiasi cosa all'inizio! Un primo esercizio, fondamentale, consiste nello scegliere un soggetto che desti un certo interesse: un monumento, una persona, un oggetto ecc. Iniziate a fare fotografie osservando bene la luce a vostra disposizione modificando, di conseguenza, sensibilità ISO, diaframma e tempo di esposizione (concetti che vi saranno più familiari dopo la lettura di questo tutorial) e variando di continuo il punto di ripresa e la posizione del soggetto all'interno dello scatto.

Dopo aver fatto un certo numero di fotografie scaricatele, guardatele con attenzione ed iniziate a 'scremare': eliminate le peggiori fino alla metà delle foto fatte, di quelle rimanenti rifate una lettura ed eliminatene di nuovo la metà e così via fino ad ottenere due, al massimo, tre foto che considerate essere le migliori. Osservate con attenzione queste 'superstiti' e guardatene le proprietà (dati di scatto) per capire cosa le renda preferibili rispetto a tutte le altre.

Esercitandovi in questo modo, affinerete col tempo uno spirito autocritico che vi permetterà di avere una maggiore attenzione in fase di scatto, ma anche un gusto più 'raffinato' nella scelta delle foto da tenere od, eventualmente, da pubblicare.

La logica dell'esercizio sopra esposto vi rimarrà per sempre, anche i migliori fotografi la applicano.

Buona lettura.

1. Cosa è una fotografia

Brevi cenni su cosa è una fotografia

Una fotografia è un'immagine luminosa che, attraverso un obiettivo, si imprime su una pellicola sensibile alla luce (nel caso della fotografia tradizionale), oppure su un sensore digitale elettronico come avviene per le più moderne macchine fotografiche.

Il processo con cui si forma un'immagine è uguale sia per le macchine a pellicola che per quelle digitali e consiste nella cattura della luce riflessa dal soggetto che si sta fotografando, da parte di un gruppo di lenti racchiuse in un obiettivo. Una volta attraversate le lenti, la luce raggiunge una superficie piana sensibile alla luce stessa e racchiusa in una camera resa buia da una chiusura chiamata **otturatore**.

L'esposizione dell'immagine dipenderà essenzialmente da tre fattori: quanto il sensore o la pellicola sono sensibili alla luce, il diametro del fascio di luce che colpisce la superficie sensibile ed il tempo di permanenza della luce sul sensore stesso. La prima variabile si misura in **sensibilità ISO**, la seconda in **apertura di diaframma** e la terza in **tempo di esposizione**.

Elementi accessori alla formazione ed esposizione dell'immagine sono un **mirino**, attraverso il quale osservare la scena che si sta fotografando ed un **esposimetro**, cioè, uno strumento per misurare l'esposizione del soggetto in base alla combinazione diaframma/tempo di esposizione.

Nella fotografia a pellicola, come detto, l'immagine ripresa viene impressa su una pellicola che necessita di due processi fondamentali per ottenere una fotografia: lo sviluppo, che trasforma l'immagine 'latente' sulla pellicola in un'immagine 'permanente' e visibile, cioè, il negativo; la stampa, che consiste nella produzione vera e propria della fotografia su carta fotografica.

Nella fotografia digitale la luce viene registrata su una griglia composta da migliaia di celle fotosensibili. L'immagine è visibile immediatamente e può essere cancellata oppure immagazzinata in un supporto digitale (scheda di memoria). L'immagine può, successivamente, essere manipolata al computer tramite appositi programmi di foto ritocco o foto elaborazione, infine si può decidere di stamparla nei vari formati.

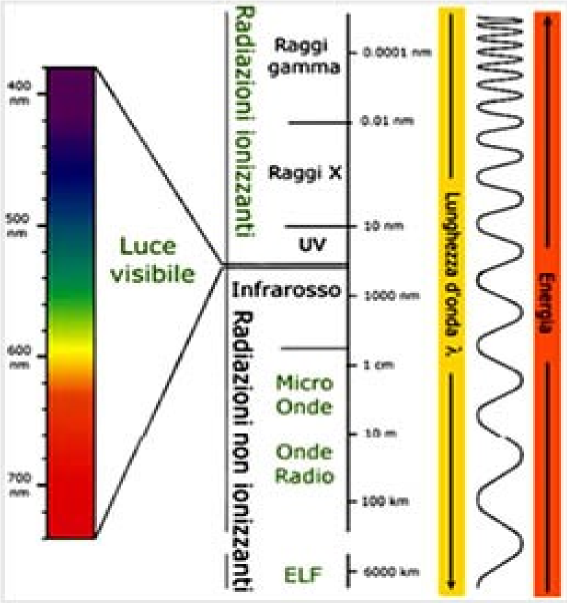
2. La luce

Cenni introduttivi

Foto, in greco, significa luce, da ciò si capisce quanto questa sia essenziale nella formazione di una fotografia, conoscere e saper leggere la luce significa saper costruire una fotografia a proprio piacimento mettendo in risalto alcuni elementi e oscurandone altri.

Lunghezze d'onda e colori

La luce visibile all'occhio umano è solo una minima parte dell'ampio spettro di radiazioni elettromagnetiche.



Come si può notare dalla figura, la porzione di luce visibile all'occhio umano va da 400 a 700 nm (nanometri, la millesima parte di un millimetro) ed è chiamata **spettro visibile**. All'interno di questo spettro, ogni sorgente che produce una luce tra determinati intervalli avrà un proprio colore, ad esempio: lunghezze d'onda tra 400 e 450 nm da un colore viola scuro, tra 450 e 500 la luce diventerà blu e così via. Quando la luce che vediamo comprende tutte le lunghezze d'onda allora la luce sarà di colore bianco.

L'occhio umano percepisce tre tipi di banda di colore: il blu, il verde ed il rosso (da qui la denominazione RGB che spesso si ritrova nelle macchine fotografiche e nei televisori).

Quando i recettori dell'occhio umano percepiscono queste tre bande di colore in modo equilibrato, significa che l'occhio sta guardando una luce bianca o grigio neutro (detto anche grigio al 18%). Se l'occhio percepisce delle dominanti di una di queste tre bande, allora vedrà i vari colori conosciuti.

Le ombre

La luce prodotta da una sorgente si propaga in linea retta in tutte le direzioni. Incontrando un ostacolo, la luce metterà in risalto i contorni dell'oggetto colpito producendo, sulla continuazione della retta che congiunge l'oggetto stesso con la sorgente luminosa, un'ombra. La parte illuminata apparirà molto nitida e netta nei profili se la luce la colpirà direttamente, invece, avremo contorni più morbidi se tra la sorgente ed il soggetto poniamo un filtro qualunque (ad esempio, un foglio di carta traslucido).

Per ottenere sempre dei contrasti meno marcati, si può ricorrere all'utilizzo di pannelli che riflettono la luce in modo tale che il soggetto non venga illuminato da luce diretta.

Le proprietà della luce quando colpisce una superficie

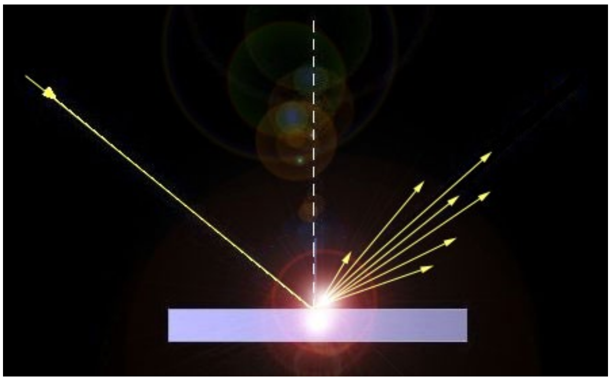
Oggetti opachi

Se la luce colpisce un oggetto opaco come un metallo, essa verrà in parte riflessa ed in parte assorbita per trasformarsi in calore. Più scuro è il materiale, minore sarà la quantità di luce riflessa e maggiore la porzione assorbita.

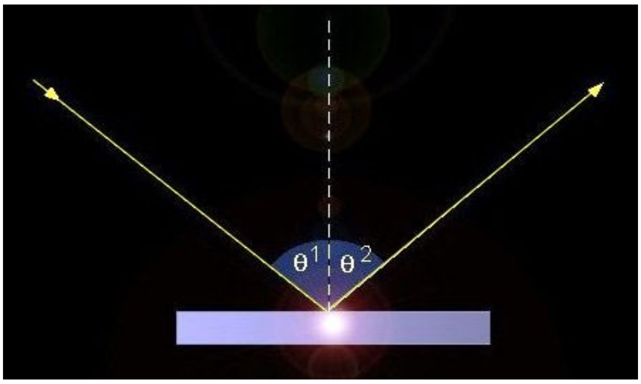
Ogni materiale colorato riflette le lunghezze d'onda del proprio colore ed assorbe le altre così, ad esempio, un materiale rosso rifletterà lunghezze d'onda corrispondenti a quel colore ed assorbirà quelle che rientrano nello spettro del blu e del verde.

Il colore apparente di un oggetto potrà essere alterato da una fonte di luce colorata: una superficie blu intenso illuminata da una luce rossa apparirà di colore nero.

Le superfici opache diffondono la luce in maniera uniforme secondo un processo chiamato **riflessione diffusa,** mentre le superfici lucide diffondono la luce per **riflessione speculare** e l'angolo di incidenza con cui il fascio di luce colpisce l'oggetto determina la direzione del raggio riflesso.



riflessione diffusa da parte di un corpo opaco



riflessione speculare di un oggetto lucido

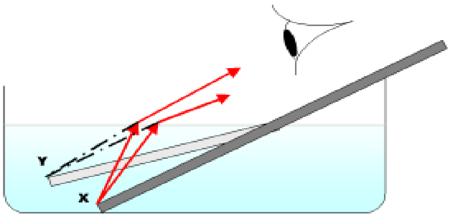
Oggetti trasparenti e traslucidi

Tutti i materiali che si lasciano attraversare dalla luce diffondendola vengono definiti traslucidi. Il colore di questi materiali corrisponde alle lunghezze d'onda della luce che il materiale stesso lascerà passare: un vetro rosso scuro lascerà passare lunghezze d'onda corrispondenti, mentre risulterà opaco alla luce blu

Rifrazione

I materiali trasparenti come anche l'aria o l'acqua che vengono attraversati dalla luce, ne rallentano la velocità di propagazione. L'intensità di questa azione dipende dalla densità del mezzo attraversato dal raggio luminoso.

Quando la luce passa attraverso due materiali di diversa densità, si riscontra un fenomeno chiamato rifrazione, lo stesso che si può verificare osservando un oggetto immerso in un bicchiere d'acqua: l'angolo di incidenza della della luce cambia.



La **rifrazione** è la deviazione subita da un'onda che ha luogo quando questa passa da un mezzo ad un altro nel quale la sua velocità di propagazione cambia. La rifrazione della luce è l'esempio più comunemente osservato, ma ogni tipo di onda può essere rifratta, per esempio quando onde sonore passano da un mezzo ad un altro o quando le onde dell'acqua si spostano a zone con diversa profondità.

Intensità della luce e distanza

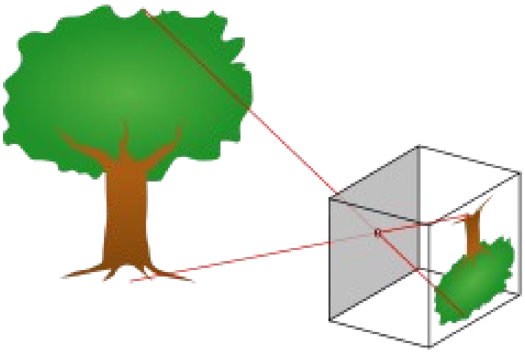
I parametri che regolano la luminosità di un oggetto sono: il grado di riflessione della superficie colpita dalla luce e l'intensità della sorgente luminosa.

E' importante sapere che, come regola generale, l'illuminazione è inversamente proporzionale al quadrato della distanza della sorgente luminosa. Ciò significa che per avere un oggetto illuminato quattro volte di più, basta dimezzare la distanza fra la sorgente luminosa ed il soggetto illuminato. Conseguenza diretta sarà che l'esposizione dovrà essere inferiore di quattro volte.

L'applicazione pratica di questa regola si dimostra quando si vogliono fotografare diversi oggetti posti a distanze differenti da una sorgente luminosa puntiforme: gli oggetti alle estremità della nostra scena avranno un'illuminazione ben diversa risultando più luminosi vicino alla sorgente e meno allontanandosi da essa.

In piena luce del sole, la suddetta regola ha poco valore in quanto la differenza fra le distanze dei vari oggetti dalla sorgente luminosa è talmente minima da risultare trascurabile, dunque, la diversa illuminazione delle superfici dipenderà, essenzialmente, dalla loro natura fisica.

Come si forma un'immagine



Un oggetto illuminato cui viene posto davanti un foglio di carta, non proietterà nessuna immagine poiché la luce verrà diffusa in tutte le direzioni. Per ottenere un'immagine proiettata bisogna ordinare i fasci luminosi riflessi e, per fare questo, frapponiamo tra l'oggetto ed il foglio di carta un pannello di materiale opaco con un foro centrale, chiamato, **foro stenoscopico.** Poiché la luce viaggia in linea retta, solo i raggi che passeranno attraverso il foro verranno proiettati sul foglio di carta: quelli provenienti dalla parte alta dell'oggetto saranno proiettati nella parte bassa del foglio di carta, al contrario, quelli che colpiranno la parte bassa proietteranno l'immagine nella parte alta del foglio. Stessa cosa accade per il lato destro e quello sinistro dell'oggetto, dunque, la figura apparirà capovolta e speculare.

Per migliorare la qualità dell'immagine ottenuta sul foglio di carta basterà:

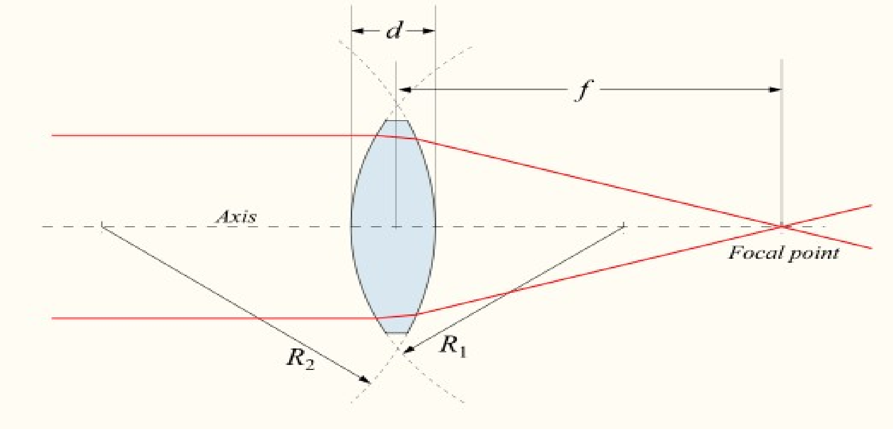
- diminuire il diametro del foro;
- variare la distanza del pannello opaco dall'oggetto illuminato;
- operare in una stanza completamente buia.

Il foro stenoscopico presenta due grossi limiti: l'immagine proiettata risulterà sempre poco nitida e poco contrastata. Il fenomeno è dovuto al fatto che ogni fascio di luce, dopo aver attraversato il foro, tenderà ad allargarsi creando un cono e non più un elemento puntiforme. Tali coni creano tanti piccoli circoli sovrapposti che rendono, appunto, poca nitidezza.

Si potrebbe pensare di diminuire ulteriormente il diametro del foro tuttavia, superato un certo limite, i raggi luminosi andranno ad essere soggetti ad un altro fenomeno, quello della diffrazione, per cui il peggioramento sarà ancora più evidente.

Uso delle lenti

Come abbiamo visto, per ottenere un'immagine di qualità migliore, non bisogna diminuire il diametro del foro stenoscopico, ma allargarlo cercando di far convogliare (convergere) i raggi luminosi invece di farli aprire (divergere). Questo risultato si ottiene ponendo nel foro un vetro lavorato in modo che la sua parte centrale sia più spessa di quelle periferiche, sfruttandone la proprietà della rifrazione.



Positive (converging) lens

L'immagine, a questo punto, sarà certamente più nitida se il foglio di carta sarà posto ad una data distanza dal pannello munito di lente, se la distanza sarà maggiore o minore, i fasci di luce produrranno una figura confusa, detta **fuori fuoco**.

Lunghezza focale

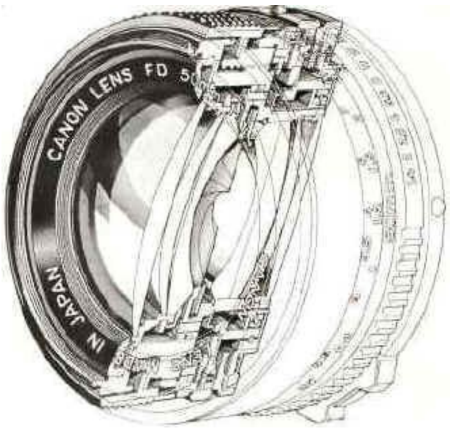
La lunghezza focale di una lente dipende dal suo potere convergente e si misura come la distanza tra il centro della lente stessa e l'immagine a fuoco di un oggetto che si trova all'infinito, in pratica, un oggetto che si trova all'orizzonte. Una lente con una grande lunghezza focale ha scarso potere convergente e fa deviare i raggi ad una distanza molto grande. Più è alto il potere convergente, minore sarà la sua focale, maggiore è la definizione dell'immagine.

Altra regola importante è che a parità di rapporto distanza soggetto/lente, una lente con lunghezza focale lunga produce un'immagine più grande rispetto ad una con una lunghezza focale più corta.

3.Gli obiettivi fotografici

Principi

Gli obiettivi fotografici rispettano i principi enunciati nel capitolo precedente, ma la loro costruzione è finalizzata ad eliminare tutte le aberrazioni che si ottengono utilizzando una sola lente. Intatti, all'interno del barilotto di un obiettivo, sono presenti più lenti di diversa costruzione e forma, ciascuna con una propria capacità di rifrazione e dispersione. Ogni obiettivo è munito di una ghiera per la lunghezza focale ed una per la messa a fuoco.



Lunghezza focale ed angolo di ripresa

Considerando gli obiettivi come una semplice lente, la distanza focale di questi è la misura espressa in mm che separa la lente dal piano focale. Essendo gli obiettivi composti da più gruppi di lenti, tale distanza non si misura da una lente in particolare all'interno degli stessi ma dal centro ottico dell'obiettivo che viene definito "punto nodale posteriore" e che in genere si trova in prossimità del diaframma. In sostanza la **distanza focale** indica la distanza fra il punto nodale posteriore di un obiettivo e il piano su cui un oggetto, posto all’infinito, è messo a fuoco.

Non è vero che al variare della focale corrisponda una diversa prospettiva. Per ovvie regole di geometria, la prospettiva non cambia se il punto di vista e l’oggetto ripreso rimangono fissi, varia solamente se ci spostiamo dal punto di ripresa. Il variare della focale è una conseguenza del cambiamento di prospettiva, non la causa. Se arretrassimo il nostro punto di ripresa, cambieremmo la prospettiva e le dimensioni dell'oggetto che risulterà più piccolo all'interno del fotogramma, di conseguenza dovremmo variare anche la focale per ingrandire l'oggetto.

La lunghezza focale degli obiettivi è quel fattore che determina **l'angolo di campo** della ripresa, ma ciò dipende anche dalle dimensioni del supporto. Due obiettivi di focale uguale variano l’angolo di campo ripreso in base alle dimensioni della superficie sensibile al quale sono destinati.

Poiché l'occhio umano ha un angolo di ripresa pari a circa 45°, gli obiettivi con una visuale pari a quest'angolo vengono chiamati **normali** o **standard**.

In questi casi la lunghezza focale corrisponde pressappoco alla diagonale dell'immagine che si forma sulla pellicola o sul sensore, per esempio:

- per una fotocamera 35mm (24x36mm), l'obiettivo standard è il 50mm;
- per un formato APS (17x30mm), l'obiettivo standard corrisponde a 80-105mm;

Nella tabella sono riportati gli obiettivi normali per ogni formato fotografico.

Formato	4/3	APS-C	24x36	6x4,5	6x6	6x9	10x12	13x18	25x20
Focale (mm)	23	35	50	75	80	110	150	210	300

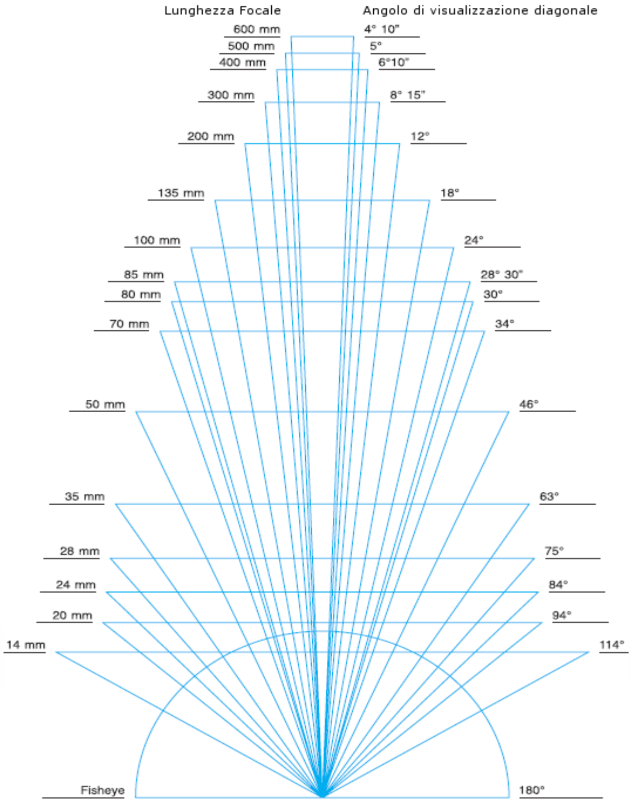
Come già detto, minore è la lunghezza focale, più piccola è l'immagine prodotta dall'obiettivo, al contrario, maggiore sarà la lunghezza focale, più grande apparirà il soggetto inquadrato e minore sarà la porzione di scena all'interno dell'inquadratura.

Naturalmente nelle fotocamere digitali dove l'elemento sensibile è generalmente più piccolo del 24x36, l'obiettivo normale è più corto di 50mm. Il 50mm viene chiamato obiettivo standard, perché era l'obiettivo comunemente fornito a corredo delle nuove fotocamere: non è soggetto ad aberrazioni come i grandangolari e i tele, corrisponde alla visione umana inoltre, gli schemi ottici ampiamente collaudati e perfezionati li hanno resi economici e di buona qualità. La luminosità è sempre molto elevata, di norma con valori di f/1.8 e f/1.4.

Apertura e luminosità

L'apertura massima di un obiettivo è uguale alla lunghezza focale diviso il diametro della pupilla d'ingresso (la lente più esterna) dell'obiettivo, ovvero il rapporto focale massimo possibile per un determinato tipo di obiettivo. Più bassa è l'apertura massima (in termini di valore *f*), più luminoso sarà l'obiettivo e maggiore la quantità di luce che farà passare nell'unità di tempo. Nei telescopi una pupilla d'ingresso di diametro maggiore permette la visione di oggetti meno luminosi.

La quantità di luce che attraversa le lenti è regolata da un dispositivo chiamato **diaframma**, situato di solito all'interno dell'obiettivo. La sua dimensione determina la **profondità di campo** e, di conseguenza, quella di **fuoco.** La forma influisce, anche se lievemente, sulla forma dello sfocato. Il valore di diaframma indicato sull'obiettivo è la massima apertura ottenibile, altre aperture sono possibili solo chiudendo il diaframma . Negli obiettivi fissi viene specificato un solo valore di apertura, ad esempio f/2.8. Sugli obiettivi zoom possono comparire due valori, il primo per la focale minore, il secondo per quella maggiore. Ad esempio, per uno zoom 35-135mm f/3.5-4, il valore f/3.5 è ottenibile a 35mm e si riduce a f/4 alla focale di 135mm.



schema angolo di campo

Angolo di campo

L'immagine formata dall'obiettivo su una superficie posta in corrispondenza del piano focale è di forma circolare ed è chiamata **circolo di illuminazione**, cerchio d'immagine o cerchio di copertura; al suo interno vi è un altro circolo detto di **buona definizione**, dove l'immagine può essere interpretata correttamente. All'interno del circolo di buona definizione viene posto il materiale atto a raccogliere l'immagine. Questo materiale, generalmente di forma quadrangolare, può essere un vetro smerigliato, una pellicola o lastra fotografica, nonché un sensore elettronico; ha una certa dimensione e l'**angolo di campo** viene misurato considerando la sua diagonale con la focalizzazione posta all'infinito. È l'angolo misurato al vertice di un triangolo isoscele posto sull'asse dal piano focale dell'obiettivo con alla base la dimensione dell'immagine formata sulla diagonale del materiale sensibile. Varia quindi in funzione del formato del materiale sensibile e della lunghezza focale: è più ampio quando questa è corta e viceversa. Da notare che se ci si sposta dall'infinito, distanziando l'obiettivo dal piano focale, l'angolo di campo diminuisce.

Messa a fuoco

Le macchine fotografiche più semplici, come le usa e getta, usano obiettivi a focale fissa, cioè, gli oggetti oltre una certa distanza verranno messi a fuoco, mentre quelli più vicini o più distanti appariranno ragionevolmente a fuoco a seconda della profondità di campo.

La maggior parte degli obiettivi montati su macchine professionali o semiprofessionali, sono muniti di una ghiera che, ruotando, consente di modificare distanza o posizione delle lenti all'interno del barilotto per aggiustare la messa a fuoco. Questo procedimento può essere eseguito manualmente oppure automaticamente tramite motorini interni che, collegati ad un sensore, si muovono per ottenere un'immagine nitida (**autofocus**).

Le macchine fotografiche moderne possiedono sempre più punti di messa a fuoco utili in situazioni particolari, soprattutto quando si vogliono cogliere soggetti in movimento. Malgrado ciò, si consiglia sempre di impostare la macchina su un unico punto di mesa a fuoco centrale per un semplice motivo: immaginiamo di inquadrare una scena e di aver impostato la messa a fuoco automatica su tutti i punti, la messa a fuoco si imposterà sul primo oggetto che incontra uno di quei punti, ma non è detto che sia proprio quello il soggetto della nostra foto. Avendo il solo punto centrale, invece, metteremo a fuoco il nostro soggetto e, tenendo premuto il pulsante di scatto a metà corsa, ricomporremo la scena come avevamo deciso.

Sugli obiettivi fotografici può anche essere impostata la messa a fuoco all'infinito (∞) per avere nitidezza anche su oggetti molto distanti.

Tipi di obiettivi

- **A lenti:** Sono formati da più di una lente perché solo così si riescono a correggere, parzialmente, le aberrazioni ottiche. Nei telescopi si usano più lenti per correggere l'aberrazione cromatica e sono detti acromatici. Le lenti sono costruite con diversi tipi di vetro caratterizzati dal loro indice di rifrazione e dalla curvatura che può essere sferica o asferica. La curvatura delle superfici ne caratterizza la lunghezza focale che sarà positiva nel caso di convergenza e negativa nel caso di divergenza. L'uso di lenti diverse per tipo e lunghezza focale, positiva o negativa, permette le varie correzioni e ne definisce la lunghezza focale generale (sempre positiva);
- **A specchi:** Sono detti catadiottrici e la loro costruzione è simile al telescopio riflettore a schema Cassegrain. Rispetto ai teleobiettivi hanno il vantaggio di un piccolo ingombro e di un basso peso. Sono fatti con due specchi, impiegando delle lenti a bassa curvatura per la correzione delle aberrazioni sferiche e come sostegno dello specchio secondario. A causa delle notevoli aberrazioni extra-assiali sono costruiti solo con lunghezze focali da 350mm in su; per la loro conformazione ottica non è possibile introdurvi il diaframma; la forma dello sfocato è un anello invece di un cerchio; sono meno luminosi rispetto agli obiettivi a lenti e l'immagine è, in genere, meno nitida ai bordi del fotogramma rispetto al centro.

Classificazione in base all'utilizzo

- **obiettivo normale:** di cui abbiamo già parlato;
- **grandangolari:** Gli obiettivi con angolo di campo maggiore, dunque lunghezza focale minore del normale, sono detti grandangoli. L'angolo di campo passa da 60° a 80° per un grandangolare, per portarsi anche a 180° negli ultragrandangolari e fish-eye. Questi ultimi sono così chiamati perché a causa dell'angolo di campo estremamente esteso, l'immagine risulta tonda, come se fosse catturata attraverso un occhio di pesce. Per il 24x36mm il più classico grandangolo è il 24mm, ma sono comuni anche il 35mm e il 28mm. I grandangolari

spinti producono un'immagine molto deformata dovuta alla proiezione equidistante dei fasci luminosi sulla pellicola, fino ad arrivare alla formazione di un'immagine circolare. Il loro angolo di campo può raggiungere i 180° e i 220°. È possibile correggere la distorsione usando la proiezione rettilinea fino alla lunghezza focale di 14mm. Quando la lunghezza focale diminuisce, il corpo dell'obiettivo verrebbe a trovarsi troppo vicino al piano focale con impedimento del funzionamento di alcuni organi meccanici interni alla fotocamera. Per ovviare a questo inconveniente è stato adottato lo schema ottico a retrofocus o a teleobiettivo invertito: consiste in un gruppo ottico anteriore divergente e in un gruppo posteriore convergente, è possibile che vi siano ulteriori gruppi centrali. I grandangolari restituiscono una prospettiva accentuata e sono soggetti alle distorsioni a barilotto, dove le linee cadenti ai bordi curvano vistosamente; questo effetto tipico permette una esaltazione del soggetto in primo piano, realizzando così interessanti risultati creativi;

- **teleobiettivi o lungo fuoco:** Gli obiettivi con angolo di campo minore, quindi lunghezza focale maggiore del normale, sono detti teleobiettivi. L'angolo di campo varia tra i 20° fino a 5° o inferiori in casi estremi. Sarebbe più giusto chiamarli lungo fuoco quando presentano uno schema ottico normale. Per le leggi dell'ottica la distanza tra il piano ottico e il piano di messa a fuoco all'infinito è uguale alla lunghezza focale, allungandosi ulteriormente per focalizzazioni a brevi distanze. Quindi un 500mm diverrebbe lungo oltre mezzo metro con scarsa maneggiabilità e sbilanciamenti nell'impiego pratico soprattutto con uso a mano libera. Per ovviare a questi inconvenienti è stato adottato lo schema ottico a teleobiettivo. Consiste in un gruppo ottico anteriore convergente e in un gruppo posteriore leggermente divergente, è possibile che vi siano ulteriori gruppi centrali. Questa focale provoca un evidente ingrandimento del soggetto e produce una forte compressione del campo, ovvero avvicina gli oggetti riducendo apparentemente le distanze;

- **gli zoom:** un **obiettivo zoom** (o semplicemente **zoom**) è un obiettivo complesso la cui lunghezza focale può variare (a differenza di quanto avviene negli obiettivi primari od a focale fissa). Spesso ci si riferisce agli zoom indicando il rapporto fra la focale massima e la minima. Per esempio, un obiettivo con lunghezza focale variabile da 100 mm a 400 mm può essere indicato come zoom "4x". Il termine iperzoom viene talvolta usato per indicare zoom con un rapporto di focale molto esteso, solitamente compreso fra "5x" e "10x" (per esempio, da 35 a 350 mm) o addirittura "12x";

- **obiettivo macro:** Un obiettivo macro è otticamente corretto per dare un'immagine perfettamente piana, minima distorsione ed elevata nitidezza alla distanza minima di ripresa, distanza che deve permettere un ingrandimento di almeno 0,5x (metà della grandezza naturale), meglio se 1x (grandezza naturale).

  L'ingrandimento si può indicare in tre diversi modi equivalenti: descrizione (es: grandezza naturale), ingrandimento (es: 1x), rapporto (1:1).

  "Grandezza naturale", "1x" e "1:1" significano che l'obiettivo è in grado di coprire un'area che ha le dimensioni del fotogramma o del sensore. Per una una macchina con sensore 24x36 mm, significa che l'ottica può mettere a fuoco e riprendere un'area di 24x36 mm. Per una APS-C, sensore 15x22 mm, l'ottica può mettere a fuoco e riprendere un'area di 15x22 mm;

  "Metà grandezza naturale", "0.5x" e "1:2" significano che l'obiettivo è in grado di coprire un'area che è doppia delle dimensioni del fotogramma o del sensore. Perciò, per una fotocamera 24x36 mm, l'obiettivo riempirà il fotogramma coprendo un'area di 48x72 mm (30x44 mm per l'APS-C);

  "5x" o "5:1" significano che l'obiettivo è in grado di coprire un'area che è 1/5 della dimensione del sensore o del fotogramma, cioè ingrandisce 5 volte. Per una fotocamera 24x36 mm, l'obiettivo riempirà il fotogramma coprendo un'area di 4,8x7,2 mm (3x4,4 mm per l'APS-C);
- **obiettivi decentrabili:** un obiettivo decentrabile permette di effettuare correzioni prospettiche delle foto in fase di ripresa spostando il centro del gruppo ottico rispetto al centro del supporto di registrazione (pellicola o trasduttore digitale) mantenendo l'asse ottico normale al piano

focale. Detto anche **obiettivo basculante** consente il controllo della profondità di campo (controllo accessorio rispetto a quello ottenibile mediante la regolazione del diaframma) tramite l'inclinazione dell'asse ottico rispetto al piano focale.

Moltiplicatori di focale

Con una macchina fotografica reflex ad ottiche intercambiabili c'è un'alternativa all'acquisto di un teleobiettivo di focale molto lunga: ci si può procurare un **moltiplicatore di focale**, che è in grado di raddoppiare o triplicare la lunghezza focale dell'obiettivo su cui viene montato. Come si intuisce, non si tratta di un obiettivo vero e proprio, bensì di un accessorio che va interposto tra la macchina e l'obiettivo.

obiettivo basculante

I filtri

In ambito fotografico, un filtro ottico è un accessorio volto a modificare l'immagine, alterando le condizioni di ripresa originarie dell'obiettivo.

In base alle applicazioni esistono diversi tipi di filtri: filtri da ripresa, montati su fotocamere e apparecchi da ripresa in genere; filtri per elaborazione o post-produzione, adottati in camera oscura o nella trasformazione di immagini o video. Esistono, inoltre, filtri per l'illuminazione delle scene e degli ambienti, che si applicano direttamente sugli illuminatori dell'ambiente e consentono di proiettare fasci di luci colorate o cromaticamente corretti secondo le esigenze di ripresa.

Ancora possiamo suddividere i filtri in base al materiale di cui sono costituiti, i primi filtri fotografici erano realizzati in gelatina, poi sono comparsi filtri stratificati (*coated*), costituiti da uno strato applicato su un supporto vetroso, attualmente i filtri sono realizzati per la maggior parte in vetro ottico o materie plastiche e dotati di supporti e montature differenziati a seconda degli apparecchi di ripresa adottati.

I filtri di ripresa hanno per la maggior parte forma circolare con attacchi a vite o a baionetta, vengono fissati direttamente sulla parte frontale dell'obiettivo da ripresa e partono da diametri molto piccoli (intorno ai 30 mm) e generalmente utilizzati per telecamere o fotocamere digitali, fino a diametri per teleobiettivi, fotocamere di medio o grande formato ed ottiche per ripresa cinematografica, generalmente intorno agli 80 mm. Un formato molto diffuso è quello introdotto dalla Cokin, si tratta di filtri a lastra quadrata montati su appositi supporti che consentono, soprattutto, una facile intercambiabilità del filtro.

Esistono vari tipi di filtri:

- **filtro neutro:** Il filtro neutro è utilizzato per diminuire la quantità di luce che raggiunge la pellicola o il sensore, permettendo di scegliere un tempo di esposizione più lento o un diaframma più aperto a seconda delle esigenze di ripresa. Il filtro è opaco e di colore grigio neutro ed è disponibile in diverse gradazioni, solitamente da ND2 a ND16, valori che indicano il coefficiente in base al quale stabilire la corretta esposizione rispetto a quella calcolata in assenza di filtro.

  I filtri neutri vengono impiegati sia per fotografia di effetto sia per ovviare ad una forte sovraesposizione non altrimenti evitabile. Viene spesso utilizzato per fotografare fontane o cascate, in quanto il notevole aumento del tempo di esposizione rende l'acqua in movimento più fluida e uniforme; altro impiego è quello in fotografia architettonica: l'aumento del tempo di esposizione fa sì che soggetti indesiderati "spariscano" dall'inquadratura per effetto del loro stesso movimento;
- **filtro ultravioletto:** il filtro ultravioletto o *filtro UV* è utilizzato per assorbire delle lunghezze d'onda impercettibili all'occhio umano ma che vengono registrate sulla pellicola aumentando l'effetto di foschia e modificando la tonalità dei colori. Questi effetti sono più facilmente riscontrabili in zone "ricche" di raggi ultravioletti come al mare o in montagna. Molto spesso con le pellicole a colori si usano dei particolari filtri UV color salmone detto skylight o

antifoschia. Molti fotografi utilizzano sempre questo filtro sull'obiettivo, anche come protezione dalla polvere e dai graffi;

- **filtri di conversione del colore:** le pellicole fotografiche a colori sono tarate e utilizzabili per una singola temperatura di colore, in generale sono commercializzate pellicole per luce diurna o flash (5600K) e per luce al tungsteno (3200K). Fotografare ad una temperatura colore diversa da quella della pellicola utilizzata provoca una dominante cromatica che può essere corretta in fase di ripresa utilizzando i filtri di conversione colore;
- **filtri per la correzione colore:** quando è necessario correggere una minima dominante oppure si vuole esaltare un tramonto o un paesaggio innevato, si possono utilizzare rispettivamente la serie 81 (ambra chiaro - 81EF, 81A, 81B, 81C, 81D) o la 82 (blu chiaro - 82A, 82B, 82C). Anche in questo caso la fotografia digitale permette di raggiungere lo stesso effetto semplicemente agendo sulle funzioni del bilanciamento del bianco;
- **filtri per il bianco e nero:** i filtri sono usati normalmente nella fotografia bianco-nero per manipolare il contrasto. Come regola generale, ogni filtro schiarisce il proprio colore e scurisce il suo complementare: ad esempio un filtro giallo aumenta il contrasto tra le nuvole e il cielo scurendo l'azzurro di quest'ultimo; i filtri arancione e rosso hanno un effetto simile, ma più marcato. Un filtro verde renderà invece più chiare le foglie, mentre scurirà il rosso di un tetto o l'arancione di un frutto;
- **Filtro polarizzatore:** Il filtro polarizzatore blocca la luce polarizzata, impedendone il passaggio: questo ha effetto sulla luce riflessa da molte superfici (non metalliche), che è polarizzata. Per esempio, sgradevoli riflessioni su superfici lisce possono essere ridotte, ed è possibile restituire la trasparenza ad un corso d'acqua illuminato dal sole, che altrimenti apparirebbe bianco o molto chiaro a causa della riflessione della luce. Allo stesso modo, il cielo viene reso più terso e saturo bloccando la luce riflessa del vapore acqueo presente nell'aria. Anche i riflessi su vetrine e finestre vengono ridotti, restituendo così la trasparenza del vetro.

  Il filtro è montato su una ghiera rotante atta ad orientare l'asse di polarizzazione. Questo consente di aumentare o diminuire l'effetto. È disponibile in due tipi, lineare e circolare; quest'ultimo è stato introdotto per l'utilizzo con obiettivi autofocus.

  Per massimizzare l'effetto, è preferibile inquadrare avendo il sole di lato e la miglior riduzione dei riflessi si ottiene angolando l'ottica a circa 30/45° rispetto alla superficie riflettente. Successivamente, si agisce sulla ghiera rotante fino ad ottenere l'effetto desiderato;
- **Filtro infrarossi:** Utilizzato nella fotografia ad infrarossi, serve a rimuovere le lunghezze d'onda della luce visibile lasciando passare unicamente la luce infrarossa.

Uso degli obiettivi con differenti tipi di sensore

Alcuni tipi di fotocamera, sia digitali che analogiche, hanno un formato inferiore della classica pellicola 35mm (24 x 36mm). A causa di questa differenza, l'angolo di campo dell'obiettivo cambia. Il calcolo della conversione è un rapporto tra le diagonali dei due formati e serve a chi è abituato al formato 35mm per avere un riscontro immediato dell'ottica utilizzata o utilizzabile.
Ad esempio, se montiamo un 50mm (normale) su una reflex digitale APS-C, otteniamo l'angolo di campo di un obiettivo 75mm (medio tele), ma da notare bene, non diventa un 75mm, ne assume solo l'angolo di campo ma resta un 50mm. In genere (ma dipende dalla grandezza del sensore) il fattore di conversione è 1,5 (Nikon(DX), Pentax, Sony,Fujifilm) mentre sulle fotocamere Canon è di 1,6, sulle micro 4/3 è 2 .

(Obiettivo montato su macchina analogica) · 1,5/1,6= (Obiettivo montato su macchina digitale)

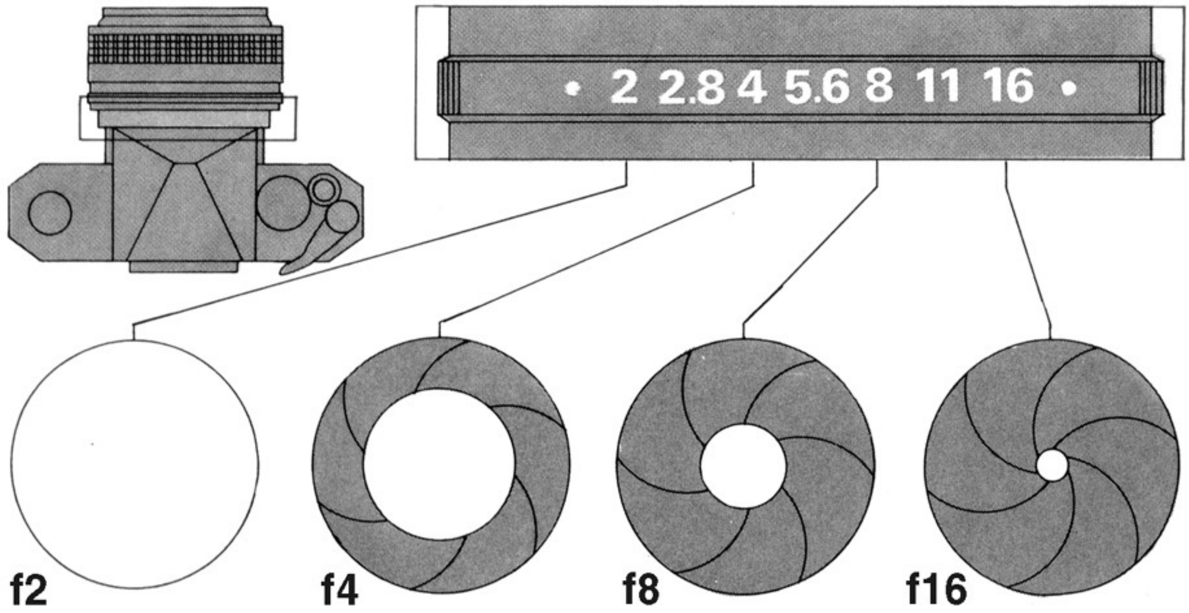
Esempi di variazione focale equivalente 35mm per gli obiettivi più comuni È inoltre indicato in tabella se la lente è grandangolare normale o tele, questo tipo di nomenclatura è abbastanza indicativa, non esiste una precisa regola per dare queste denominazioni.

Montato su analogica (35mm) o digitale full frame	Stesso obiettivo montato su digitale (APS-C)	Su digitale (APS-C) Canon
8mm (con questa focale esistono solo fish-eye)	12mm (ultragrandangolare estremo)	12.8mm (ultragrandangolare estremo)
10mm (focale non comune in questo formato)	15mm (ultragrandangolare)	16mm (ultragrandangolare)
12mm (ultragrandangolare estremo)	18mm (grandangolo spinto)	19.2mm (grandangolo spinto)
14mm (ultragrandangolare)	21mm (grandangolo spinto)	22.4mm (grandangolo spinto)
16mm (ultragrandangolare)	24mm (grandangolo)	25.6mm (grandangolo)
18mm (grandangolo spinto)	27mm (grandangolo standard)	28.8mm (grandangolo standard)
20mm (grandangolo spinto)	30mm (grandangolo)	32mm (grandangolo)
24mm (grandangolo)	36mm (grandangolo)	38.4mm (grandangolo)
28mm (grandangolo standard)	42mm (normale)	44.8mm (normale)
35mm (grandangolo)	52.2mm (normale)	56mm (normale)
45mm (normale)	67.5mm (medio tele)	72mm (medio tele)
50mm (normale)	75mm (medio tele)	80mm (medio tele)
58mm (normale)	87mm (medio tele)	92.5mm (medio tele)
85mm (medio tele)	127.5mm (medio tele)	136mm (medio tele)
105mm (medio tele)	157.5mm (tele)	168mm (tele)
135mm (medio tele)	202.5mm (tele)	216mm (tele)
180mm (tele)	270mm (tele)	288mm (tele)
200mm (tele)	300mm (super tele)	320mm (super tele)
300mm (super tele)	450mm (super tele)	480mm (super tele)
600mm (super tele)	900mm (super tele)	960mm (super tele)

Diaframma e numeri f

All'interno del barilotto di ogni obiettivo fotografico è inserito un sistema di lamelle metalliche che, aprendosi o chiudendosi a spirale, allargano o stringono il foro d'ingresso della luce; questo sistema viene chiamato **diaframma**.

Ad ogni apertura di diaframma corrisponde un valore, indicato con la lettera *f* per creare una scala di valori. Più è piccola l'apertura, maggiore sarà il valore di *f*. La tipica sequenza delle aperture di diaframma è quella riportata in figura con le eventuali aperture intermedie. Questi valori rispondono ad una scala internazionale che fa corrispondere ogni numero ad una certa luminosità.



f/1.4 f/2 f/2.8 f/4 f/5.6 f/8 f/11 f/16 f/22

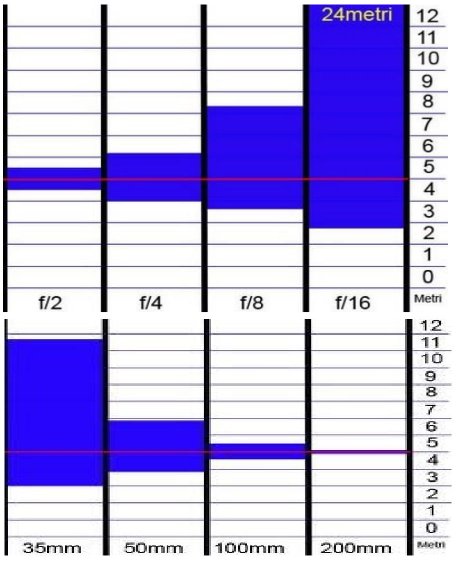
Immaginando il diaframma come la manopola di un rubinetto, più verrà aperto, maggiore sarà la quantità di luce che colpirà la pellicola od il sensore nell'unità di tempo e viceversa.

Funzionamento del diaframma

I numeri di *f* indicano il rapporto fra la lunghezza focale divisa l'apertura del diaframma, così, *f*/2 significa che l'apertura del diaframma è pari alla metà della lunghezza focale, *f*/4 è un quarto e così via. Questo rapporto ci da importanti informazioni sulla luminosità dell'immagine:

- *la distanza fra l'obiettivo e l'immagine*: come detto, raddoppiando la distanza, la quantità di luce che riceve una superficie diminuisce di quattro volte. Quando oggetto risulterà a fuoco ad una distanza pari alla lunghezza focale, un obiettivo di 100mm darà un'immagine quattro volte meno luminosa di un obiettivo di 50mm a parità di diaframma;
- *il diametro del fascio di luce*: raddoppiando il diametro di un cerchio, la sua area quadruplica quindi, passando da un diametro di diaframma di 12mm a 6mm avremo un oggetto meno illuminato di quattro volte.

Riassumendo, abbiamo detto che il valore di diaframma *f* è uguale alla lunghezza focale dell'obiettivo/diametro effettivo dell'apertura. Ciò non vale per oggetti molto vicini poiché la distanza fra l'obiettivo e l'immagine a fuoco è molto diversa dalla lunghezza focale.



Profondità di campo

L'apertura del diaframma regola la maggiore o minore luminosità dell'immagine, ma soprattutto, determina quanta porzione della scena che si sta fotografando risulterà nitida. Lo spazio che apparirà a fuoco si misura in **profondità di campo**, cioè, la distanza tra il piano più vicino e quello più lontano che, nella scena, saranno a fuoco. La massima apertura di diaframma (valore di *f* basso), comporta una profondità di campo ridotta, mentre la minima apertura di diaframma (valore di *f* alto), determina una scena tutta nitida.

Gli altri fattori che incidono sulla profondità di campo, a parità di diaframma, sono:

- la PDC è minore quando il soggetto è molto vicino ed è maggiore quando il soggetto è relativamente lontano (la PDC è inversamente proporzionale alla distanza di messa a fuoco);
- la PDC è minore alle lunghezze focali più lunghe e maggiore a quelle corte (la PDC è inversamente proporzionale alla lunghezza focale).

Applicazioni pratiche

Controllare la profondità di campo significa saper creare effetti particolari con la propria macchina fotografica e, dunque, poter esprimere meglio cosa si ha in mente di ottenere come risultato finale. Ad esempio, una profondità di campo ridotta ci aiuterà ad isolare un particolare soggetto facendolo apparire ben nitido all'interno di una cornice sfocata: questa tecnica si usa, su scala ridotta, per i ritratti oppure, in modo più esasperato, per le fotografie cosiddette macro dove si vuol far risaltare il particolare di un fiore o di un insetto all'interno di uno sfondo poco definito. Utilizzando una PDC molto ridotta, però, bisogna fare molta attenzione alla messa a fuoco, che dovrà essere molto precisa in quanto si ha pochissimo margine d'errore. D'altra parte, una PDC elevata viene spesso usata nelle fotografie paesaggistiche dove, in genere, tutta la scena dovrà apparire nitida; in questo caso l'effetto non è tanto far concentrare l'osservatore su un particolare, ma lasciare che tutto sia perfettamente a fuoco per percepire la composizione dei vari elementi presenti.

Per comprendere appieno la profondità di campo, bisogna sapere che ogni obiettivo riesce a mettere a fuoco un solo piano ortogonale alla linea di puntamento del nostro mirino, quindi, tutti i fasci luminosi che attraversano quel piano saranno riprodotti, sul sensore o sulla pellicola, come punti definiti; tutto ciò che si trova davanti e dietro tale piano di messa a fuoco sarà ritratto, progressivamente, con una sempre minore definizione, fin quando i fasci luminosi verranno a creare non più dei punti, ma dei circoli di diametro sempre maggiore, chiamati **circoli di confusione**.

I limiti della profondità di campo rispondono a quanto il nostro occhio percepirà 'accettabilmente' nitidi tali circoli.

Abbiamo visto che tre sono i fattori che influenzano la profondità di campo e sono tutti correlati fra loro: apertura di diaframma, distanza dal soggetto, lunghezza focale. Possiamo dire che la profondità di campo sarà tanto maggiore:

- quanto più alto è il numero di *f* (quanto più piccola è l'apertura del diaframma);
- quanto maggiore è la distanza dall'oggetto (a parità di *f*);
- quanto più corta è la lunghezza focale (a parità di *f*).

Per esperienza si deve sapere che mettendo a fuoco un oggetto distante oltre 10 volte la lunghezza focale, la profondità di campo risulterà più ampia dietro il soggetto piuttosto che davanti, quindi, nei casi in cui si vuole ottenere una profondità di campo relativamente grande, è buona norma mettere a fuoco un soggetto a circa 1/3 della profondità di campo.

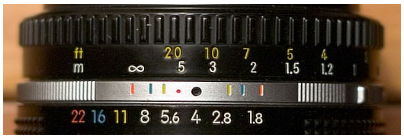
Nella fotografia macro la PDC è molto ridotta per far risaltare i particolari

Anche nei ritratti la PDC è ridotta per staccare il soggetto

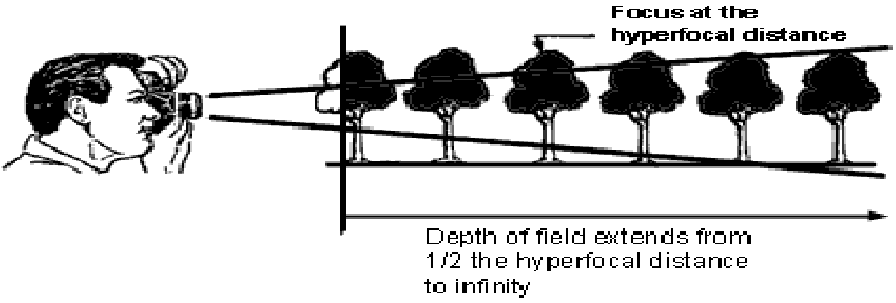
Nei paesaggi si cerca la nitidezza più profonda, quindi, la PDC è elevata

Nei soggetti vicini la PDC è praticamente costante sia davanti che dietro il soggetto, quindi la suddetta regola viene a decadere.

Uso della scala di profondità di campo degli obiettivi



Comunemente, sugli obiettivi si trova una scala delle distanze a cui è associata una scala della profondità di campo. Questa scala mostra, indicativamente, i limiti di nitidezza della foto che si otterrà a quell'apertura di diaframma e permette di stabilire una zona di messa a fuoco, impostando la distanza più adatta per ottenere tutto a fuoco. Per aumentare la messa a fuoco con soggetti lontani, mettete la scala delle distanze su infinito, rilevate la distanza più vicina che rientra nei limiti di profondità di campo con il diaframma impostato. Mettete a fuoco su questa distanza, detta **distanza iperfocale**, per fare in modo che la PDC vada dall'infinito fino alla metà dell'iperfocale.


Focus at the hyperfocal distance
Depth of field extends from 1/2 the hyperfocal distance to infinity

Calcolo della profondità di campo e delle distanza iperfocale *(di Antonio Muggeo)*

La profondità di campo (detta anche PdC o Dof dall'inglese depth of field) è la distanza che riusciamo a mettere a fuoco, e quindi vediamo nitida, davanti e dietro il piano focale. Il piano focale è il piano a cui appartiene il punto di messa a fuoco, che solitamente nelle nostre fotografie facciamo coincidere con il soggetto. Quindi parleremo di "alta profondità di campo" quando avremo una grande distanza di messa a fuoco a cavallo del soggetto e di "bassa profondità di campo" quando riusciremo a vedere nitido solo il soggetto o poco di più; questo è il caso tipico dei ritratti dove sfocare lo sfondo serve a isolare le figure nella scena. Per motivi legati all'angolo di incidenza dei raggi luminosi, il campo nitido è più esteso dal soggetto verso l'infinito. Più precisamente si può ipotizzare che il punto di messa a fuoco sia a circa 1/3 della profondità di campo verso il fotografo e i 2/3 rimanenti di profondità di campo renderanno nitida la scena dal soggetto verso l'infinito. Tutti i punti al di fuori della profondità di campo risulteranno quindi sfocati. Questo fenomeno è da imputarsi al circolo di confusione (CdC), il quale produce sul sensore (o sulla pellicola), il tipico effetto alonato e poco definito della sfocatura.

Ma quali fattori incidono sulla PdC? Noi considereremo significativi la distanza dal soggetto, l'apertura del diaframma e la lunghezza focale, ma vediamo di seguito come possono influire:

- Distanza dal soggetto: a pari condizioni degli altri parametri, la PdC aumenterà con il crescere della distanza tra noi e il soggetto (nell'ipotesi di soggetto sul piano di messa a fuoco);
- Apertura del diaframma: diaframmi molto aperti, numeri f bassi (2,8-4), ci daranno come risultato una bassa PdC, al contrario la PdC crescerà in maniera direttamente proporzionale al numero f indicato sulla macchina, ovvero crescerà utilizzando diaframmi più chiusi. Pertanto è uso comune scegliere f bassi per i ritratti e f alti per panorami in cui si vuole includere più PdC possibile. Attenzione ai valori di f pari a f/16 e superiori, questo ridurrà la nitidezza delle nostre fotografie a causa dei fenomeni di rifrazione delle lenti;
- Lunghezza focale: in generale si ritiene che focali elevate (si considerano elevate dai 100-200mm in su, ovvero i teleobiettivi) producano una ridotta PdC mentre i grandangoli una ampia PdC. In realtà questo fenomeno è da imputarsi più all'uso che facciamo di questi obiettivi che a un vero e proprio fenomeno fisico delle lenti, infatti focali lunghe sono utilizzate per riprendere oggetti distanti e viceversa. E' intuitivo pensando di scattare la stessa fotografia

con un obiettivo 600mm e un grandangolo 20mm: nel primo caso avremo una bassa profondità di campo e il soggetto occuperà tutta la scena; nel secondo caso vedremo di fatto aumentare la PdC; ma per fare in modo che il soggetto occupi la stessa porzione di scena, che occupava con il tele, dovremo avvicinarci al soggetto, riducendo di fatto la PdC.

Come possiamo calcolare la PdC?

Si può facilmente calcolare la PdC con le formule seguenti, dove con DL e DV è indicata la distanza "lontana" e "vicina":

$$DL= (I)(S)/I-(S-F) \quad DV=(I)(S)/I+(S-F)$$

Dove:
F, è la focale in mm;
S, è la distanza dal soggetto in mm;
I, è la distanza iperfocale in mm; (vedere di seguito)

Come si ottiene la massima PdC? Prendendo in considerazione la Distanza Iperfocale. La distanza iperfocale è proprio la distanza di messa a fuoco che ci permetterà di ottenere la massima PdC in determinate condizioni di diaframma e focale. In generale la D.I. ci permetterà di mettere a fuoco da infinito fino a metà della distanza dal piano di messa a fuoco. Vediamo come sia possibile calcolarla:

$$H=f^2/Nc+f$$

Dove:

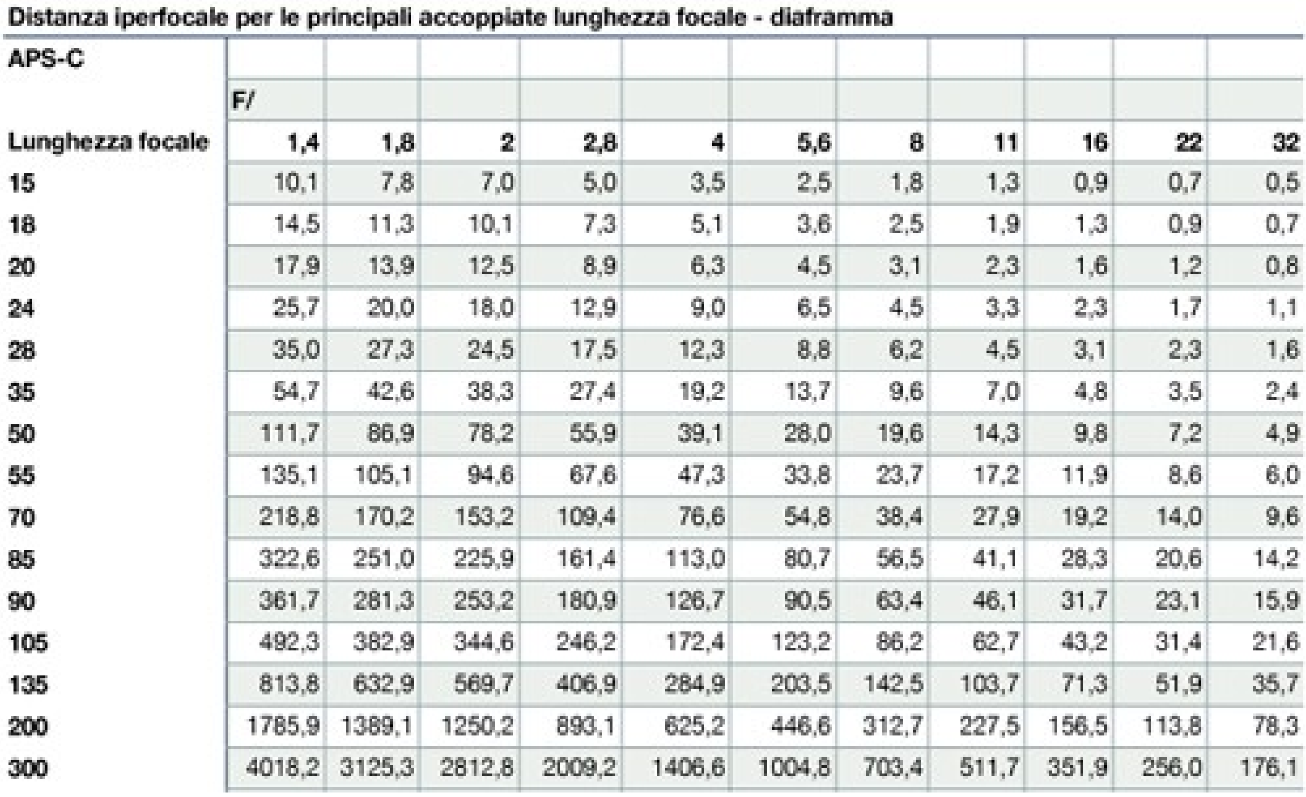
f, è la lunghezza focale in mm (indicato sull'obiettivo);
N, è il rapporto focale di apertura (numero di f che indica l'apertura di diaframma);
c, è il circolo di confusione, in mm.

Unità di misura in millimetri, dividere il valore ottenuto per 1000 per ottenere il valore finale in metri.

Esempio di calcolo:

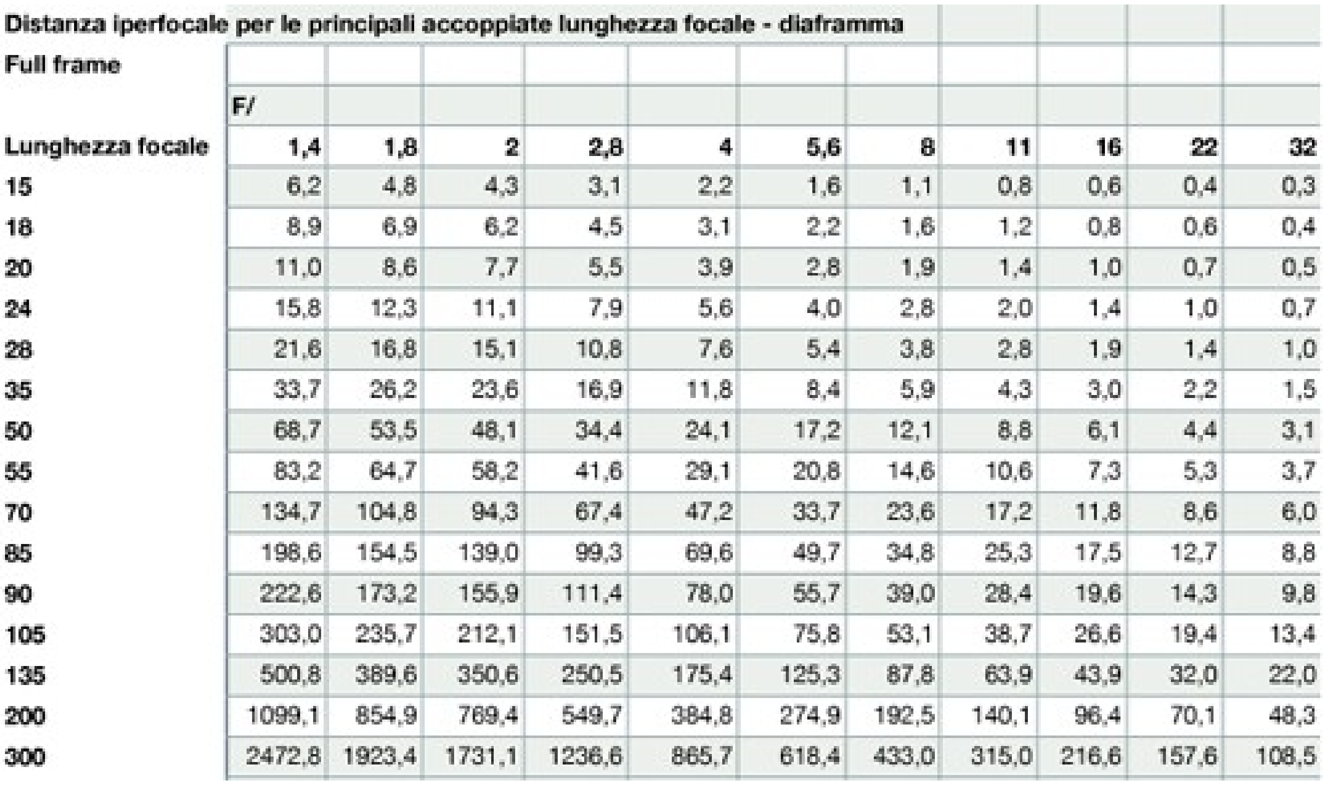
Supponiamo di scattare con una reflex digitale con sensore APS-C (il che ci porta a usare come CdC quello dei sensori APS-C) e di voler rendere massima la PdC. Vogliamo un valore di diaframma pari a f/16 e utilizziamo un grandangolo 22mm. Se vogliamo la massima PdC dovremo impostare la distanza di messa a fuoco su: $H = [22^2/(16*0.016)+22]/1000= 1,91$ mt.

Questo ci porterà ad avere una PdC circa da infinito a $H/2 = 0.955$ mt.



Distanza iperfocale per le principali accoppiate lunghezza focale - diaframma

APS-C											
	F/										
Lunghezza focale	**1,4**	**1,8**	**2**	**2,8**	**4**	**5,6**	**8**	**11**	**16**	**22**	**32**
15	10,1	7,8	7,0	5,0	3,5	2,5	1,8	1,3	0,9	0,7	0,5
18	14,5	11,3	10,1	7,3	5,1	3,6	2,5	1,9	1,3	0,9	0,7
20	17,9	13,9	12,5	8,9	6,3	4,5	3,1	2,3	1,6	1,2	0,8
24	25,7	20,0	18,0	12,9	9,0	6,5	4,5	3,3	2,3	1,7	1,1
28	35,0	27,3	24,5	17,5	12,3	8,8	6,2	4,5	3,1	2,3	1,6
35	54,7	42,6	38,3	27,4	19,2	13,7	9,6	7,0	4,8	3,5	2,4
50	111,7	86,9	78,2	55,9	39,1	28,0	19,6	14,3	9,8	7,2	4,9
55	135,1	105,1	94,6	67,6	47,3	33,8	23,7	17,2	11,9	8,6	6,0
70	218,8	170,2	153,2	109,4	76,6	54,8	38,4	27,9	19,2	14,0	9,6
85	322,6	251,0	225,9	161,4	113,0	80,7	56,5	41,1	28,3	20,6	14,2
90	361,7	281,3	253,2	180,9	126,7	90,5	63,4	46,1	31,7	23,1	15,9
105	492,3	382,9	344,6	246,2	172,4	123,2	86,2	62,7	43,2	31,4	21,6
135	813,8	632,9	569,7	406,9	284,9	203,5	142,5	103,7	71,3	51,9	35,7
200	1785,9	1389,1	1250,2	893,1	625,2	446,6	312,7	227,5	156,5	113,8	78,3
300	4018,2	3125,3	2812,8	2009,2	1406,6	1004,8	703,4	511,7	351,9	256,0	176,1



Distanza iperfocale per le principali accoppiate lunghezza focale - diaframma

Full frame											
	F/										
Lunghezza focale	**1,4**	**1,8**	**2**	**2,8**	**4**	**5,6**	**8**	**11**	**16**	**22**	**32**
15	6,2	4,8	4,3	3,1	2,2	1,6	1,1	0,8	0,6	0,4	0,3
18	8,9	6,9	6,2	4,5	3,1	2,2	1,6	1,2	0,8	0,6	0,4
20	11,0	8,6	7,7	5,5	3,9	2,8	1,9	1,4	1,0	0,7	0,5
24	15,8	12,3	11,1	7,9	5,6	4,0	2,8	2,0	1,4	1,0	0,7
28	21,6	16,8	15,1	10,8	7,6	5,4	3,8	2,8	1,9	1,4	1,0
35	33,7	26,2	23,6	16,9	11,8	8,4	5,9	4,3	3,0	2,2	1,5
50	68,7	53,5	48,1	34,4	24,1	17,2	12,1	8,8	6,1	4,4	3,1
55	83,2	64,7	58,2	41,6	29,1	20,8	14,6	10,6	7,3	5,3	3,7
70	134,7	104,8	94,3	67,4	47,2	33,7	23,6	17,2	11,8	8,6	6,0
85	198,6	154,5	139,0	99,3	69,6	49,7	34,8	25,3	17,5	12,7	8,8
90	222,6	173,2	155,9	111,4	78,0	55,7	39,0	28,4	19,6	14,3	9,8
105	303,0	235,7	212,1	151,5	106,1	75,8	53,1	38,7	26,6	19,4	13,4
135	500,8	389,6	350,6	250,5	175,4	125,3	87,8	63,9	43,9	32,0	22,0
200	1099,1	854,9	769,4	549,7	384,8	274,9	192,5	140,1	96,4	70,1	48,3
300	2472,8	1923,4	1731,1	1236,6	865,7	618,4	433,0	315,0	216,6	157,6	108,5

Stabilizzatore d'immagine

Molti obiettivi sono muniti di un sistema di sensori che rileva i movimenti della macchina fotografica e li compensa con un elemento ottico che si muove all'interno dell'obiettivo, in questo modo vengono annullati gli spostamenti della mano e l'immagine risulterà più nitida, evitando il mosso. Lo stabilizzatore deve essere disattivato quando la macchina è montata su un cavalletto poiché produrrebbe del micromosso dovuto al sistema stesso o quando si vuole ottenere un certo effetto movimento chiamato panning.

4. Fotocamere a pellicola

In questo capitolo si studierà la costruzione delle macchine fotografiche a pellicola che ci permetterà di capire meglio anche come nasce l'evoluzione digitale di questi mezzi, in modo sufficiente da capirne il funzionamento.

Le prime macchine fotografiche non erano altro che delle scatole in legno cui veniva montato, ad una estremità, un obiettivo telescopico e, dall'altra, una superficie fotosensibile interna. Malgrado questo tipo di costruzione possa apparire elementare e superata, in realtà i principi base che l'hanno concepita rimangono gli stessi anche nelle più moderne fotocamere.

Nelle figure sottostanti, vengono mostrati tipi, più conosciuti, di macchine a pellicola.

Macchine formato grande a soffietto

Rolleiflex

Macchine a medio formato a rullo

Canon
EOS 650

Macchine 35mm

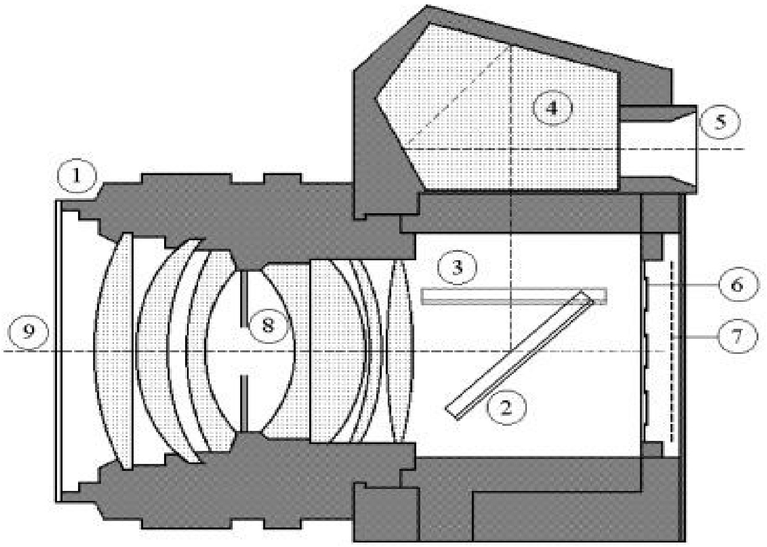
Nikon
PRONEA S
AF NIKKOR

Macchina formato APS

Componenti essenziali

Qualunque sia il formato od il tipo, ogni macchina fotografica deve essere composta dai seguenti elementi:

- sistema di puntamento;
- sistema di messa a fuoco;
- sistema di otturazione per il controllo della durata dell'esposizione;
- sistema di caricamento, trascinamento e recupero, in una camera oscura;
- sistema di misurazione della luce per indicare ed impostare l'esposizione di uno scatto.



1. Obiettivo
2. Specchietto in posizione di riposo
3. Specchietto durante lo scatto
4. Pentaprisma
5. Sistema di puntamento (mirino)
6. Otturatore
7. Pellicola
8. Diaframma
9. Raggio luminoso (tratteggiato)

Sistema di puntamento

Il più vecchio sistema di puntamento in macchina si basava sul traguardare la scena tramite un vetro smerigliato posto sul piano focale. Dopo aver messo a fuoco la scena, il vetro veniva sostituito dalla superficie fotosensibile.

Un altro metodo di puntamento molto utilizzato è il mirino a visione diretta: il mirino è composto da una lente attraverso la quale vedere la scena, tuttavia, tale sistema ha come principale difetto quello di falsare l'angolo di visuale rispetto a quello che si otterrebbe guardando attraverso l'obiettivo, soprattutto nel caso di oggetti molto vicini.

Per mettere a fuoco con un obiettivo a visione diretta, alcune macchine sono dotate di un particolare sistema chiamato **telemetro** che consente di ottenere un'immagine nitida, anche se la maggior parte delle fotocamere moderne sono dotate di autofocus.

Le macchine reflex sfruttano un sistema di specchi e prismi che consentono di vedere l'immagine attraverso l'obiettivo (**TTL**, thruogh the lens).

L'otturatore

L'otturatore può essere posto nell'obiettivo oppure in macchina direttamente davanti al piano focale. Il primo tipo, detto **otturatore centrale**, è costituito da una serie di lamelle che si aprono e si chiudono al momento dello scatto, le macchine compatte combinano questa azione con il diaframma.

Il secondo tipo di otturatore viene, invece, chiamato a **piano focale** ed è utilizzato dalle macchine con obiettivo intercambiabile. Questo otturatore è formato da due lamelle che si aprono e si chiudono a tendina.

L'otturatore, aprendosi, determina il tempo con cui la luce colpirà la superficie fotosensibile secondo una tipica scala di tempi come questa, i valori sono espressi in secondi:

1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/500

Le moderne macchine fotografiche sono in grado di raggiungere tempi di esposizione ben più lunghi (30 sec) ed anche ben più brevi (1/2000 sec). Dalla scala dei tempi si può notare che il valore precedente sia la metà, per approssimazione, del successivo e, dunque, anche la quantità di luce entrante seguirà tale progressione. I tempi di esposizione sono complementari ai valori di *f* , sapendo questo, se ogni valore di diaframma raddoppia o dimezza la quantità di luce rispetto a quello che lo precede o lo segue, un tempo di 1/30 a *f* /8 darà, per esempio, la medesima esposizione di un tempo pari a 1/60 *f* /5,6 oppure, 1/15 *f* /11, anche se con effetti molto diversi sul risultato finale. Spetterà, quindi, al fotografo scegliere quale diaframma o quale tempo di esposizione scegliere per ottenere un certo risultato. Per avere tempi di esposizione più lunghi di quelli preimpostati dalle nostre macchine, si dovrà utilizzare la funzione **boulb b** e scattare tramite comando a distanza.

Le moderne macchine fotografiche permettono di scattare con tempi anche intermedi rispetto a quelli elencati prima, ciascuno di essi rappresenterà un incremento o decremento di 1/3 di stop.

Misurazione della luce

Praticamente tutte le macchine moderne sono munite di un sistema in grado di misurare la luminosità del soggetto fotografato, dando delle indicazioni sulla 'corretta' esposizione. Questo sistema è in grado di tradurre numericamente, in una scala graduata, il rapporto diaframma/tempo di esposizione. Le variazioni possono essere fatte manualmente oppure automaticamente tramite opzioni quali, 'priorità i diaframma', 'priorità dei tempi' ecc.

La cellula fotosensibile che misura la luce può essere alloggiata sul piano frontale della fotocamera oppure posta all'interno della macchina stessa (TTL). Si parlerà più approfonditamente dell'argomento nei capitoli successivi.

Reflex monoculari (SLR)

Esistono, come già detto, diversi tipi di macchine fotografiche ciascuno dei quelli utilizza un certo formato di pellicola. Qui ci concentreremo sulle macchine reflex cosiddette **monoculari** ed i formati ad esse associati.

Le reflex con un solo obiettivo (**SLR**, single lens reflex) sono dotate di uno specchietto interno inclinato a 45° che proietta l'immagine, entrata attraverso le lenti, su un pentaprisma sovrastante che corregge la luce e la trasmette al mirino. In questo modo, attraverso il mirino, avremo la visione corretta della scena che si sta riprendendo e che potrà essere impressa sulla pellicola.

La messa a fuoco dell'immagine può essere modificata manualmente oppure automaticamente a seconda della costruzione della nostra reflex.

L'esposizione è letta attraverso l'obiettivo e misurata attraverso delle fotocellule che si trovano all'interno del corpo macchina.

Al momento dello scatto, in una frazione di secondo, avvengono le seguenti operazioni

1. lo specchio si alza;
2. il diaframma si chiude;
3. l'otturatore a tendina si apre per il tempo impostato;
4. si richiude l'otturatore;
5. lo specchio ritorna in posizione;
6. il diaframma si riapre.

Tipi di reflex

I diversi formati sono standardizzati.

Nel campo della ripresa sono definiti gli standard per le pellicole, all'interno dei quali è possibile definire formati per i singoli fotogrammi.

Lo standard per pellicole, oltre alle dimensioni, può comprendere anche specifiche per altre caratteristiche come la perforazione o il confezionamento. Fra i formati di pellicola in rullo il più popolare è il 35mm (o 135), seguito dal 120 o medio formato. Formati di dimensioni superiori sono rappresentati dalle pellicole piane, le cui dimensioni possono essere di 10x12 cm, 13x18 cm o 20x25. Per le loro dimensioni, questi formati permettono risultati di grande qualità e sono destinati ad un uso professionale.

Per quanto riguarda la fotografia digitale, al momento i formati in uso sono molto diversi e dipendono anche dalle scelte delle singole marche, essendovi meno esigenze di standardizzazione. Fra quelli destinati alle reflex, ha una certa diffusione il cosiddetto APS-C di 22,7x15,1mm (Canon) o 23,7x15,6mm (Nikon).

Viene definito full-frame il sensore di dimensioni pari al 35mm, finora in uso solo su poche macchine professionali.

Un tentativo di definire uno standard è il 4/3 proposto da Olympus con dimensioni di 18x13,5mm. Lo standard 4/3 definisce anche altri parametri come le dimensioni del bocchettone e la sua distanza dal piano focale.

5. Macchine fotografiche digitali

Le macchine digitali hanno una costruzione praticamente identica a quella delle macchine a pellicola con la differenza sostanziale che la superficie fotosensibile è un **sensore** fotografico e che l'immagine viene immagazzinata in un supporto digitale detto **scheda di memoria** di cui esistono vari tipi.

Come si forma un'immagine digitale

Le macchine fotografiche digitali, come detto, hanno, al posto della pellicola, una sensore costituito da transistor fotorecettori di due tipi:

- **CCD** (Charge-Coupled-Device);
- **CMOS** (Complementary-Metal-Oxide-Semiconductor).

I principali produttori di macchine reflex digitali hanno deciso di portare avanti la commercializzazione dei sensori CMOS soprattutto per un discorso di minor consumo della batteria.

Quando la luce colpisce ogni unità del sensore (**pixel)**, dei convertitori trasformano i segnali digitali e li aggregano in un file, che rappresenterà la nostra foto. Il file può essere visionato immediatamente su uno schermo LCD.

Quanti megapixel

La dimensione di un file digitale si misura in megapixel. Un megapixel corrisponde ad 1 milione di pixel. Per sapere la dimensione di una foto basta moltiplicare il numero di pixel dei due lati della foto.

I pixel portano alle stesse conseguenze dei grani di cui sono fatte le pellicole, per cui, ingrandendo molto l'immagine si noteranno profili scalettati e risulteranno saranno ben visibili. E' vero, in linea teorica, che maggiore è il numero di megapixel, maggiore sarà la risoluzione dell'immagine, tuttavia, bisogna sempre fare delle considerazioni:

- ciò non è vero se non si fa un rapporto alle dimensioni del sensore, perciò, un alto numero di pixel su un sensore di piccole dimensioni crea un'immagine 'impastata', per niente nitida;
- il numero dei megapixel è in relazione alle dimensioni delle eventuali stampe che si vorranno fare, quindi, avere a disposizione tantissimi megapixel servirebbe solo nel caso in cui si voglia creare stampe di grandi dimensioni; diciamo che 10-12 megapixel sono più che sufficienti (sempre considerando quanto detto sopra) per fare stampe anche a livello di poster e per crop (ritagli) di buona qualità.

Detto questo, il numero di megapixel, che spesso può sembrare essere una discriminante nella scelta di una macchina fotografica, se non si fanno le dovute considerazioni, è un valore fine a sé stesso.

Foto su monitor o su carta stampata

Basterà sapere che la risoluzione dei nostri monitor e le impostazioni sia di fabbrica che personalizzate, condizionano moltissimo il risultato di un file fotografico: la stessa fotografia potrà apparire ben diversa da un monitor all'altro, distorcendo il risultato che si potrà avere stampando la foto.

Bisogna prendere molto in considerazione queste variabili, per cui sarà sempre utile:

- scegliere un monitor ad alta risoluzione ed alto contrasto (il primo fattore lo si distingue in PPI, cioè, pixel per inches; il secondo viene espresso secondo una frazione, ad esempio, 150.000:1);
- calibrare bene il proprio monitor: questo processo si può fare tramite sensori esterni in commercio che aiutano a modificare colore, contrasto, luminosità per avere una visione più fedele delle immagini. Tale processo si può ottenere tramite programmi appositi, spesso associati a sensori esterni da applicare sul monitor

Grana e rumore di fondo

Il rumore di fondo nelle macchine digitali è il corrispondente della grana nelle macchine a pellicola. Il fenomeno è dovuto al riscaldamento della superficie del sensore ed è tanto più evidente quanto maggiore è sensibilità ISO impostata in macchina. Per questo motivo si sconsiglia di lasciare questa impostazione in automatico, piuttosto, è il primo parametro da impostare manualmente quando ci si trova nelle diverse condizioni di scatto e di luce. Trovare un buon compromesso tra sensibilità ISO (e quindi nitidezza), diaframma e tempi di esposizione è l'essenza dell'esposizione di una fotografia.

Tipi di file

Le macchine digitali con un elevato numero di megapixel producono file di dimensioni maggiori. I formati di archiviazione delle foto digitali sono essenzialmente tre: TIFF, RAW e JPEG.

TIFF (Tagged Image Format)

Questo formato è molto utilizzato dai grafici ed è manipolabile tramite programmi di foto ritocco senza perdere i dati dello scatto originale.

Ormai sono in commercio oppure sono disponibili gratuitamente tanti programmi in grado di manipolare un formato RAW per sviluppare la fotografia ed arrivare al prodotto finito, che sia un TIFF od un JPEG.

RAW

Questo tipo di formato, essendo il 'grezzo' prodotto dalla macchina fotografica, è un formato proprietario, infatti, alcune case lo nominano come .NEF, .CR2 ecc.

Il file RAW ha queste caratteristiche:

- il file RAW incorpora tutti i dati raccolti dal sensore ottico senza alcuna interpolazione matematica;
- con il formato RAW possiamo, senza perdere alcun dato dello scatto, cambiare le caratteristiche dell'immagine (bilanciamento del bianco, esposizione, ecc.) attraverso l'uso di un programma di fotoritocco;

- il RAW contiene tutte le informazioni dello scatto, come modello della macchina utilizzata, obiettivo (quando compatibile), apertura del diaframma , sensibilità ISO, tempo di esposizione, profilo di colore e tutto ciò che compone ed ha composto la foto, quindi può essere inteso come l'impronta digitale della fotografia

JPEG (Joint Photographic Expert Group)

Il formato JPEG è un formato compresso che fa perdere definitivamente una certa quantità di informazioni dello scatto, per questo, è molto più piccolo rispetto ai TIFF o RAW da cui proviene.

Maggiore sarà la compressione della foto, minori saranno i dati che saranno salvati in JPEG e, dunque, anche la qualità dello scatto, tuttavia, percentuali del 80% in su creano file con un compromesso qualità/dimensioni più che accettabili per l'occhio umano.

In genere, si preferisce, per quanto detto sopra, scattare in RAW (in quelle macchine che supportano questo formato) e poi convertire in JPEG in un secondo momento, piuttosto che fotografare in JPEG direttamente in camera. Questo non è utile, però, quando si sa di dover scattare una grande quantità di fotografie: in questi casi, a meno che non si disponga di un supporto su cui poter scaricare le foto oppure di tante schede di memoria, è consigliabile scattare direttamente in JPEG per le dimensioni inferiori di questo formato.

Schede di memoria

Che si tratti di Compact flash, Smartcard, SD od altro, il dato rilevante da sapere su questo tipo di supporto riguarda l'affidabilità e la velocità di immagazzinamento. In commercio ci sono diversi marchi a differenti prezzi, sarà sempre preferibile spendere qualcosa in più, piuttosto che rischiare di perdere i propri scatti a causa di materiali scadenti.

Altro consiglio riguarda la capacità totale dei supporti: inutile puntare su schede che arrivano a 16, 32 Gb di memoria, meglio usare più schede, ma meno capienti, sempre nella precauzione che, perdere 16 giga di fotografie, significa perdere molto lavoro.

6.Reflex: primi passi (di Giovanni Russo, gio.kar)

Ci siamo!!! Finalmente realizziamo uno dei nostri grandi sogni nel cassetto: abbiamo tra le mani la nostra prima reflex, la regina della fotografia!

Non importa di quale marca, e non importa nemmeno se si tratta di un modello entry level o di uno più avanzato...ciò che conta è che si tratti proprio di una reflex, tutta nostra, che ci traghetterà nel vero mondo della fotografia...nel mondo dei professionisti e dei fotoamatori evoluti!

Dopo anni di fotografia con la nostra compattina, siamo pronti ad impegnarci veramente e le motivazioni di certo non ci mancano!

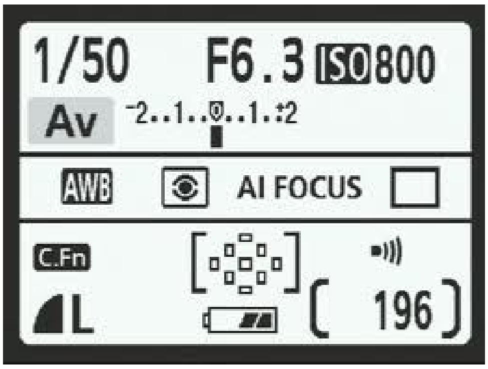
Bene, allora iniziamo! Dopo aver tolto la nostra reflex dalla scatola, ci accorgiamo subito della sua importanza ed altrettanto presto ci saltano agli occhi le differenze rispetto alla nostra compatta: infatti non è solo più grande e pesante, ma presenta, altresì, numerosi tasti dei quali, allo stato, ignoriamo il significato.... Oddio, e adesso? Era meglio se tenevo la mia compattina? Niente affatto! Non preoccupatevi delle difficoltà iniziali e toglietevi dalla testa la paura di non essere all'altezza! Ovviamente, il presupposto per interagire bene con la propria macchina è sempre la perfetta e totale conoscenza di essa. Ciò avverrà, ovviamente, in maniera lenta e graduale, e non può prescindere da un'attenta lettura del manuale di istruzioni (che, ove necessario, dovrà essere letto anche più di una volta). Infatti, fare una bella fotografia significa anche conoscere molto bene la vostra reflex!

Tutti noi siamo tentati, la prima volta, di impostare la nostra macchina in “automatico” e cominciare a scattare raffiche infinite di fotografie. E' un comportamento normale. Ebbene, allora fatelo: scattate, scattate, scattate!!! Ben presto però vi renderete conto che non è il comportamento più giusto. Infatti, così facendo, non si riesce a sfruttare pienamente le potenzialità di una reflex. Inoltre, non avrebbe avuto nemmeno senso comprare una reflex se volevamo usarla “a mò di compatta”.

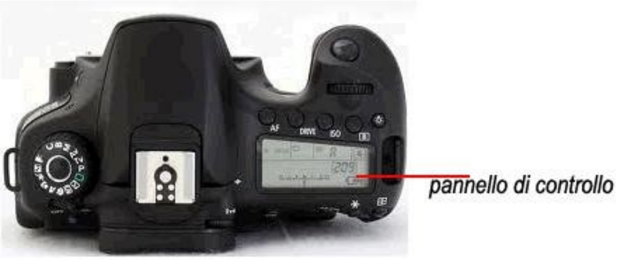
Bene, allora vediamo come utilizzarla al meglio. Nelle pagine che seguiranno si cercherà di darvi sinteticamente brevi nozioni “generali” (scritte in modo “poco tecnico” ma molto comprensibile) che vi consentiranno immediatamente di muovere i primi passi e, ovviamente, divertirvi!

Il display

Tutti i dati di ripresa (tempo di posa, numero di esposizioni rimanenti, diaframma ecc.) vengono visualizzati sul nostro monitor:



Alcune reflex avranno la possibilità di visualizzare le stesse informazioni anche su un altro display più piccolo, generalmente noto come “pannello di controllo”, situato nella parte superiore della reflex



Attraverso il monitor è altresì possibile visualizzare le vostro foto scattate o, addirittura, di visualizzare in tempo reale la scena da riprendere, proprio come nella vostra vecchia compatta. E' la funzione del Live View, della quale parleremo più avanti.

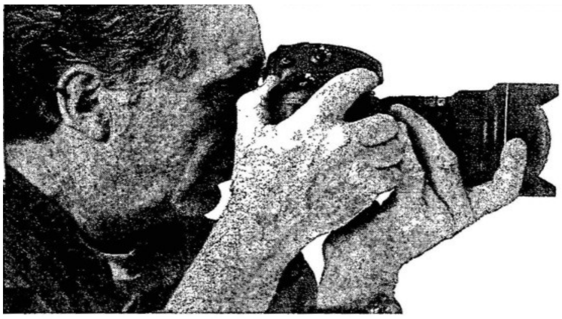
Andiamo ora ad analizzare le fasi di uno scatto. Lo scatto di una fotografia presuppone una serie di step quali, ad esempio, l'accensione della macchina e la sua predisposizione, l'inquadratura del soggetto, la messa a fuoco, l'esposizione ed bilanciamento del bianco.

Personalmente, a quelli che ho citato sopra, mi piace aggiungerne un altro: l'impugnatura!

L'impugnatura

Vi sembrerà banale, ma ciò che molti trascurano (e ignorano) è la corretta impugnatura della reflex! Certo, tutti sappiamo impugnare una fotocamera, e non esiste di certo un'impugnatura "standard". Tuttavia ci sono degli accorgimenti da tenere presente:

- i gomiti vanno appoggiati sul petto e la macchina va appoggiata alla fronte;
- la macchina va impugnata con la mano destra e sostenuta con tutte le dita, tranne l'indice che deve rimanere libero;
- il palmo della mano sinistra, con il polso in posizione verticale sotto il centro della reflex, sostiene il peso;



Queste sono di norma le cose da tenere presente, poi ovviamente ognuno di noi svilupperà autonomamente, con delle piccole varianti rispetto a quanto detto sopra, l'impugnatura più consona e più comoda.

Formato di scatto

Chiarito il concetto di impugnatura giusta, vediamo cosa viene dopo. Accesa la nostra macchina, dobbiamo provvedere a predisporla, cioè a "regolarla". Cosa significa? Significa che dobbiamo impostarla in maniera tale da raggiungere il nostro obiettivo. Tutti noi quando scattiamo vogliamo immortalare (o almeno ci proviamo) una determinata scena che sarà poi possibile riguardare ogni volta che vogliamo. La prima cosa da fare, quindi, è scegliere la qualità della nostra immagine, decidere cioè se scattare in "raw", in "tiff" o in "jpeg". Abbiamo già visto nel precedente capitolo le differenze tra i vari formati e abbiamo visto come il raw rappresenti pressappoco l'equivalente del "vecchio" negativo. E', cioè, una sorta di "pellicola digitale" che contiene tutte le informazioni della nostra fotografia. I dati provengono direttamente dal sensore e per questo sono definiti "grezzi". Il raw ci renderà la vita molto più facile in sede di post produzione perchè, non essendo compresso, si presterà molto di più per eventuali elaborazioni future. Ma se è così efficiente, perchè non scattare sempre in raw? Bè, come in ogni cosa, esiste sempre l'altra faccia della medaglia. Se da un lato il raw è molto utile per i motivi già citati, dall'altro presenta alcuni aspetti negativi:

- è grande ed occupa tanto spazio, motivo per il quale la nostra macchina impiegherà maggior tempo per memorizzare il file;
- necessita di un programma apposito per essere visualizzato sul nostro pc;

- necessita di essere elaborato e non è quindi subito disponibile per essere utilizzato come invece succede per i jpeg.

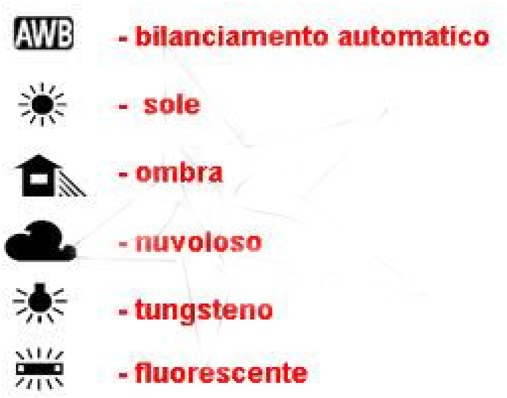
A voi dunque le valutazioni del caso. Si consiglia comunque di scattare sempre in raw, o almeno ogni volta che sarà possibile.

Dopo aver impostato la qualità dell'immagine, dobbiamo regolare il “bilanciamento del bianco” sulla base della luce presente sulla scena.

Il bilanciamento del bianco

Il bilanciamento del bianco, (che sarà trattato più compiutamente nel capitolo dedicato all’esposizione) consente, in pratica, di restituire ai colori le loro tonalità. Cosa significa? Semplicemente che ci consentirà di ottenere colori naturali. Questo concetto ci riporta direttamente al capitolo dedicato alla luce. Come abbiamo già avuto modo di vedere, ogni fonte di luce produce, sebbene non sia direttamente percepibile dall'occhio umano, una precisa dominante di colore che dovremo correggere se non vogliamo che la nostra foto sia compromessa.

Ogni reflex ha, di solito, delle opzioni preimpostate quali, ad esempio: bilanciamento automatico, sole diretto, ombra, nuvoloso, tungsteno e fluorescente:



Ciascuno di questi va usato in una determinata situazione di luce. Vediamo quando:

- **sole:** da utilizzare quando il nostro soggetto si trova all’aperto, esposto alla luce diretta del sole;
- **ombre:** da utilizzare quando ci troviamo all’aperto, ma a differenza del precedente caso, il nostro soggetto si trova in ombra;
- **nuvoloso:** da utilizzare quando fotografiamo con luce diurna ma il cielo è nuvoloso;
- **tungesteno (o incandescenza):** da utilizzare quando ci troviamo in locali illuminati da luce a incandescenza, cioè la classica lampadina “a pera”;
- **fluorescente:** da utilizzare quando ci troviamo in locali illuminati da luce a neon ;
- **bilanciamento automatico:** questa opzione l’ho appositamente lasciata per ultima, ma non perché meno importante, anzi! Personalmente l’opzione che consiglio di utilizzare nella maggior parte dei casi è proprio questa, perché “quasi sempre” la macchina “indovina” la corretta regolazione del bianco. Ma se così non fosse (se scattate in “raw”), potrete tranquillamente risolvere il problema successivamente in post produzione.

Esiste anche la funzione per misurare il bilanciamento in maniera manuale (funzione avanzata), ma lo scoprirete con il tempo e, quando avrete maggiore esperienza, vi verrà abbastanza naturale pensare di utilizzare questa validissima “alternativa”.

Picture style

Una volta scelta l’impostazione di bilanciamento del bianco ritenuta più idonea in base alle condizioni della scena da riprendere, passiamo a regolare i cosiddetti “controlli immagini” (o picture style).

Questi, che possiamo trovare direttamente nel menù della reflex, modificano generalmente il contrasto, la saturazione, la nitidezza e la tonalità dei colori perché siano più adatti alla situazione ripresa. Questi però sono attivi solo nei jpeg perché il processo di elaborazione avviene sulla macchina. Abbiamo già avuto modo di vedere che il raw è iI file grezzo sul quale, in sede di post produzione, potremo apportare tutte le volute modifiche ed applicare, se del caso, anche i controlli immagine (ciò, tuttavia, sarà possibile nella maggior parte dei casi soltanto con il software fornito dal produttore della nostra reflex).

Potrete divertirvi anche a personalizzare i controlli immagine a vostro piacimento e secondo l’effetto che riterrete più opportuno. Attenti però a non esagerare: valori esagerati possono rendere una fotografia “artefatta” e molto lontana dalla realtà!

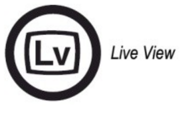
Modalità di scatto

Oltre ai controlli immagine possiamo anche impostare il “modo di scatto”. Fin da subito ci saranno utili lo “scatto singolo” e lo “scatto multiplo”. Sfido chiunque a rimanere indifferenti dinanzi allo scatto “a raffica” (scatto multiplo) della nostra reflex che ci permette di scattare una sequenza più o meno lunga di fotografie permettendoci, quindi, di immortalare ogni istante ed ogni espressione che, con lo scatto singolo, sarebbe quasi impossibili da cogliere (si pensi per esempio ad una scena in cui c’è un bambino che corre o che muove i suoi primi passi)! Inizialmente testerete di sicuro la raffica della vostra reflex, è ovvio, ma poi cercate di ritornare allo scatto singolo. Il miglior modo per imparare a fotografare, infatti, è non avere fretta e curare con calma e attenzione inquadratura, esposizione e messa a fuoco. Scatto dopo scatto e con la costanza dalla nostra parte, assisteremo con soddisfazione ai nostri miglioramenti. Non demoralizziamoci quindi se i nostri primi scatti non saranno perfetti. Del resto, come si è già detto nell’introduzione a questo testo, un famoso fotografo una volta ha detto che le nostre prime 10.000 fotografie saranno le peggiori in quanto ci serviranno per imparare.

Un altro modo di scatto che potrebbe servici fin da subito e che non ha certo bisogno di presentazioni è l’autoscatto, che avremo già utilizzato centinaia di volte con la nostra vecchia compattina.

Il live view

Altro tasto presente sulla maggior parte delle moderne reflex e che premerete tante volte, è il seguente:



Si tratta in pratica dell’utilissima funzione del Live View che consente di vedere la scena in tempo reale sullo schermo LCD (monitor) della fotocamera, proprio come nella vostra vecchia compatta. Il Live View consente anche di selezionare una piccola porzione dell'inquadratura, ingrandirla ed effettuare una messa a fuoco accurata su quel preciso particolare, senza il rischio di differenze tra ciò che si osserva sul vetro smerigliato del mirino e ciò che effettivamente invece cattura il sensore, dato che ciò che si osserva a monitor è proprio ciò che vede il sensore stesso. Insomma, uno strumento a dir poco fantastico e di grande utilità.

Modalità di messa a fuoco

Un’attenzione particolare va alla scelta (e la cura) della messa a fuoco. Questa importantissima funzione è quella che, se applicata correttamente, ci consentirà di ottenere il nostro soggetto, qualunque esso sia, nitido.

In una fotografia, la corretta messa a fuoco è importante quanto la corretta esposizione. Dalla messa a fuoco (oltre che dalla qualità dell’obiettivo) dipende la nitidezza di un’immagine che, d’altro canto, può essere influenzata anche da altri fattori quali, ad esempio, le vibrazioni delle mani (da qui l'importanza di una corretta impugnatura) o quelle degli organi mobili della nostra reflex (specchio o otturatore).

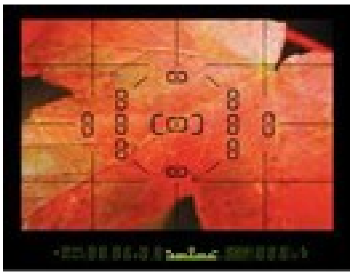
Ricordate: una fotografia sfocata o mossa (salvo i casi in cui l'effetto è voluto) sarà sempre una brutta fotografia!

Con l'occhio al mirino, ciò che inquadriamo va analizzato non solo dal unto di vista della composizione (della quale si parlerà molto compiutamente nel successivo capitolo 8), ma anche da quello della messa a fuoco.

Autofocus o manuale? Bè, tendenzialmente saremo sempre portati a fare uso dell'autofocus della nostra macchina che è uno strumento importante e, soprattutto, comodo. Comunque sia, è bene ricordare che in determinate situazioni (es. foto notturne o, comunque, in condizioni di scarsa illuminazione) quella manuale sarà di estrema utilità. A fuoco deve essere sempre e comunque il soggetto. Se quest'ultimo è una persona, a fuoco dovranno essere messo gli occhi. Infatti, un ritratto dove gli occhi risultano sfocati, sarà un ritratto privo di espressione.

La messa a fuoco, tuttavia, non è una cosa a noi nuova, difatti anche con la compatta mettevamo a fuoco prima di scattare. Nella fattispecie, si schiacciava il pulsante di scatto a metà per "mettere a fuoco", dopodiché lo si schiacciava fino in fondo per scattare la nostra foto. Nelle reflex il principio è pressappoco uguale, solo che avendo tra le mani una macchina professionale, anche il modulo autofocus è un po' più complicato. Nulla di trascendentale, certo, però anche in questo caso dobbiamo conoscere perfettamente la macchina che abbiamo tra le mani.

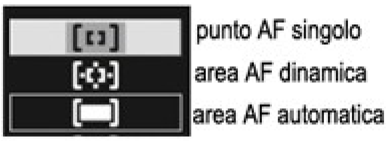
Come avrete già notato, guardando attraverso il mirino sono visibili una serie di punti. Questi sono i nostri punti di messa a fuoco che ci consentiranno di mettere a fuoco il nostro soggetto.



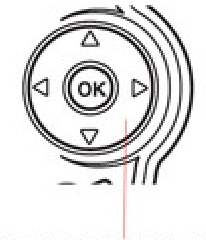
La nostra reflex ci mette a disposizione tre diversi "modi di messa a fuoco":

- **modalità singola (AF-S o One Shot):** quando selezioniamo la modalità singola, la messa a fuoco si bloccherà (nel punto da noi scelto) quando premiamo a metà il pulsante di scatto. Se il nostro soggetto nel frattempo si sposta, saremo costretti a ripetere l'operazione di messa a fuoco. Da ciò si evince benissimo che questa modalità è indicata nel caso in cui il soggetto da noi scelto sia statico. Se vogliamo fotografare un soggetto dinamico, invece, forse è meglio prendere in considerazione l'utilizzo della modalità continua (di seguito descritta);
- **modalità continua (AF-C o AI servo):** in questa modalità la macchina esegue la messa a fuoco di continuo e non si bloccherà, quindi, nel momento in cui premiamo a metà il pulsante di scatto. Se il soggetto si sposta mentre abbiamo attivato la messa a fuoco, quest'ultima lo insegue cercando di mantenerlo a fuoco (messa a fuoco a inseguimento predittiva). Da ciò si evince chiaramente che questa modalità è particolarmente indicata in casi in cui abbiamo un soggetto in movimento.
- **modalità automatica (AF-A o AI Focus):** questa è forse la modalità più semplice e comoda, ma anche la più imprecisa. Infatti è questo il caso in cui è la nostra macchina a scegliere di volta in volta se utilizzare l'AF singolo o quello continuo. Una comodità, certo, ma non sempre la macchina riesce a valutare la scena e le situazioni come siamo invece in grado di fare noi e, di conseguenza, può a volte commettere degli errori. In ogni caso, per cominciare a divertirvi e a prendere confidenza con il modulo autofocus della vostra macchina, questa modalità va più che bene!

Avrete sicuramente notato nel menù della vostra reflex, sempre per quanto riguarda l'autofocus, questi tre simboli:



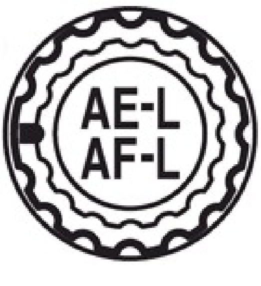
Di che si tratta? Si tratta, in estrema sintesi, del modo in cui scegliamo (e gestiamo) i nostri punti autofocus. Come abbiamo già visto, la nostra macchina ce ne mette a disposizione diversi e spetta a noi scegliere il punto più idoneo per una corretta messa a fuoco.



esempio di multiselettore

- **punto AF singolo**: questa modalità è quella che ci dà il pieno controllo della messa a fuoco in quanto saremo noi a scegliere il punto di messa a fuoco tra quelli disponibili. E' possibile spostarsi attraverso i vari punti di messa a fuoco mediante l'apposito "multi-selettore", potremo quindi utilizzare soltanto uno dei tanti punti a disposizione. In questo modo avremo il massimo controllo della nostra messa a fuoco che risulterà quindi anche più precisa. Una modalità particolarmente adatta per scene statiche in cui il nostro soggetto rimane nel punto AF selezionato.
- **area AF dinamica**: anche in questo caso saremo noi a scegliere manualmente il punto AF, ma a differenza della modalità precedente, se il soggetto esce brevemente dal punto selezionato, la nostra macchina eseguirà la messa a fuoco in base alle informazioni dei punti circostanti. E' pacifico ritenere, dunque, che questa modalità è indicata per le scene "dinamiche", a differenza del "punto AF singolo".Attenzione: questa modalità va "coordinata" con i "modi di messa a fuoco" visti in precedenza. Che significa? Significa, cioè, che:
  - se in precedenza abbiamo impostato il modo di messa a fuoco su "AF-S", la nostra macchina metterà a fuoco solo nel punto di messa a fuoco selezionato (anche se il soggetto esce da questo), a prescindere quindi dal fatto che abbiamo selezionato l'area AF dinamica;
  - se invece abbiamo impostato il modo "AF-C", la macchina eseguirà la messa a fuoco in base alle informazioni dei punti circostanti nel caso il nostro soggetto si sia spostato.
- **area AF automatica**: in questa modalità delegheremo alla nostra macchina, in maniera totale, il controllo della messa a fuoco. Questa modalità può risultare utilissima all'inizio, quando siamo principianti e non siamo ancora in grado di gestire manualmente tutti i parametri della nostra reflex. Ma con il tempo, man mano che la pratica ci farà diventare più bravi (e più esigenti), ci accorgeremo dei limiti di questa modalità e sentiremo la necessità di avocare il diritto al controllo della messa a fuoco.

Avrete di sicuro notato sul corpo della vostra reflex anche un pulsante simile a questo:



Blocco messa a fuoco ed esposizione

A cosa serve? Questo pulsante ci permette di accedere a delle importanti funzioni capaci di aiutarci nella gestione di situazioni difficili (es. scarsa luce), nella creazione di effetti particolari (es. controluce) o semplicemente per bloccare la messa a fuoco su un soggetto e modificare in seguito la nostra inquadratura. Come avrete capito, si tratta di un pulsante bivalente che ci può essere utile sia per l'esposizione (AE-L), sia per la messa a fuoco (AF-L). Attraverso il menù della nostra reflex possiamo scegliere se bloccare solo l'esposizione, solo la messa a fuoco ovvero entrambi. Si tratta di una funzione avanzata che, in quanto tale, non analizzeremo in questa sede, ma che proverete da soli (e apprezzerete) allorquando avrete acquistato maggiore dimestichezza ed esperienza. Spendiamo ora alcune parole sulla messa a fuoco manuale. Questa potrà essere attivata o direttamente tramite un interruttore presente sull'obiettivo, o mediante l'apposita "voce" presente nel menù della reflex. La regolazione della messa a fuoco manuale, secondo i puristi della fotografia (nonché esperti della vecchia pellicola), trova le sue ragioni in tre motivi principali:

1. quando si fotografa un soggetto statico o con il cavalletto;
2. quando si usano obiettivi (super)grandangolari;
3. in cattive condizioni di luce.

Ma come mai? Domanda legittima. Vediamo il perché.

Usare il cavalletto significa fare fotografie pensate, o comunque ad un soggetto statico per riprenderlo con la massima nitidezza consentita. In queste occasioni, infatti, l'autofocus può anche non essere usato perché più che la velocità di esecuzione, è importante la perfezione e la cura della composizione.

Inoltre, se la nostra scena è molto profonda, paradossalmente sarebbe anche (quasi) inutile mettere

a fuoco: basterebbe infatti portare l'obiettivo su infinito ed il diaframma a f/8. Né tantomeno serve l'autofocus se utilizziamo un (super)grandangolare, in quanto questo tipo di ottiche hanno già una profondità di campo notevole.

Si ricorre inoltre alla messa a fuoco manuale quando la luce è scarsa. In queste situazioni, infatti, l'autofocus della macchina potrebbe non essere in grado di mettere a fuoco a causa della mancanza di dettaglio e di contrasto nella scena.

Regolazioni dell'esposimetro

La vostra reflex vi metterà a disposizione diverse modalità di esposizione:

- **matrix (o valutativa):** in questa modalità la reflex misurerà la luce in una zona molto ampia dell'inquadratura. Diciamo che in un certo senso è la modalità standard, cioè quella adatta nella maggior parte delle situazioni.
- **media pesata al centro (o ponderata centrale):** in questa modalità la reflex misurerà sempre la luce in una zona molto ampia dell'inquadratura, ma dando prevalenza alla zona centrale. Questa modalità è solitamente utilizzata per i ritratti.
- **spot:** in questa modalità la reflex misurerà la luce solamente al centro del punto di messa a fuoco selezionato (che quindi può essere quello centrale e non).

Personalmente vi consiglio impostare inizialmente la modalità "matrix", almeno fino a quando non avrete imparato a metabolizzare il discorso sull'esposizione.

I preset

Ritratto
Paesaggio
Macro Close-Up
Sport
Ritratto notturno

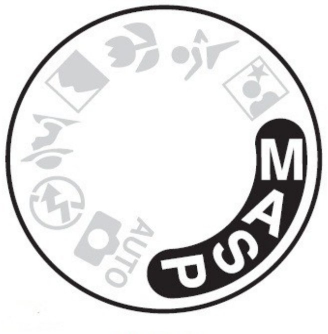
E' giunto il momento di decidere la modalità di scatto. Come avrete sicuramente notato, la vostra reflex è dotata di una apposita "rotellina" (ghiera modo di scatto) che consente di selezionare le scene.

Con la modalità auto sarà la macchina che sceglierà per noi ogni impostazione. Una vera comodità che, però, ha i suoi limiti e ve ne accorgerete molto in fretta. Passiamo però ad analizzare le altre modalità presenti sulla ghiera:

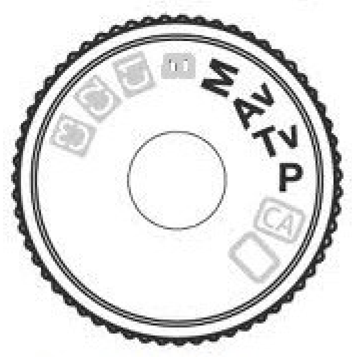
- **ritratti:** ideale per i ritratti. Questa modalità attribuisce alla pelle toni delicati e naturali. ATTENZIONE: questa funzione non sostituisce gli obiettivi specifici per ritratti!;

- **paesaggio:** ideale per fotografare paesaggi perché aumenta la profondità di campo. ATTENZIONE: questa funzione non sostituisce gli obiettivi specifici per le fotografie di paesaggio, quali, ad esempio, i grandangolari!;
- **macro close-up:** ideale per i primi piani di fiori e/o insetti, La macchina metterà a fuoco il soggetto nel punto di messa a fuoco selezionato. E' consigliato l'uso del cavalletto per evitare rischi di mosso. ATTENZIONE: questa funzione non sostituisce gli obiettivi macro, ma al limite va usata in concomitanza di questi ultimi!;
- **sport:** ideale per riprendere soggetti in movimento. Questa funzione regola il tempo di posa in maniera tale (tempo veloce) da consentire di "congelare" il momento;
- **ritratto notturno:** ideale per riprendere scene con una scarsa illuminazione. Questa funzione, in pratica, cerca la migliore combinazione tra diaframma e tempo di posa per raggiungere la giusta esposizione quando fotografiamo in condizione di luce scarsa. E' consigliato l'uso del treppiede per evitare il fastidioso effetto mosso quando il tempo di posa è "lungo".

Le modalità sopra descritte sono tutte completamente automatiche e possono andare bene se andiamo di fretta. Tuttavia, vi accorgerete ben presto che una reflex vi può dare di più e sentirete la necessità di avere voi il controllo della situazione, controllo che non sarà possibile ottenere con le sopra citate scene. Bene, allora non ci resta che dare un'occhiata alle altre modalità di scatto (cioè quelle non completamente automatiche) delle quali dispone la nostra macchina:



Nikon



Canon

- **Modo Auto programmato (P):** in questa modalità la reflex sceglierà automaticamente la coppia tempo di posa/diaframma. Tuttavia possiamo variare il valore mediante l'apposita ghiera presente sul dorso della nostra macchina. In questa modalità, dunque, la macchina non controlla tutto da sé, ma abbiamo un ampio margine di manovra. Infatti possiamo variare la citata coppia tempo/diaframma, scegliamo il bilanciamento del bianco, gli ISO. Scegliamo anche se utilizzare il flash o meno.
- **Modo Auto a priorità di tempi (S o Tv):** in questa modalità noi sceglieremo il tempo di posa mentre il valore di diaframma sarà di conseguenza impostato dalla macchina. Si tratta, in pratica, di una modalità molto utile dove l'automatismo della macchina ci viene in aiuto senza tuttavia farci perdere il controllo su di essa. Utilizziamola quando ci interessa impostare il tempo di posa. Utilizzate tempi di posa più lunghi per conferire movimento ai vostri soggetti creando un effetto mosso e tempi di posa brevi per "fermare" i movimenti. Ad esempio, durante scene molto dinamiche, imposteremo tempi relativamente brevi (cioè veloci) allo scopo di congelare i movimenti. Oppure possiamo scegliere di impostare un tempo lento per creare un effetto mosso (mosso creativo). Da qui si intuisce benissimo la fondamentale importanza di questa modalità. Non dovremo preoccuparci del diaframma che, come abbiamo già detto, sarà regolato in automatico dalla macchina in maniera tale da donarci la giusta luce.
- **Modo Auto a priorità dei diaframmi (A o Av):** in questa modalità saremo noi ad impostare il diaframma in base alle nostre esigenze, mentre la macchina penserà ad impostare autonomamente il tempo di posa al fine di garantirci un risultato ottimale. Questa funzione risulterà di fondamentale importanza se vogliamo avere il totale controllo della profondità di campo attraverso le quali possiamo dare alle nostre foto dei particolari effetti creativi.

Personalmente, salvo pochi specifici casi, scatto sempre in questa modalità. Ovviamente, ciascuno di noi, in base al tipo di fotografia che fa, svilupperà una particolare tecnica e, quindi, uno specifico “modus operandi”.

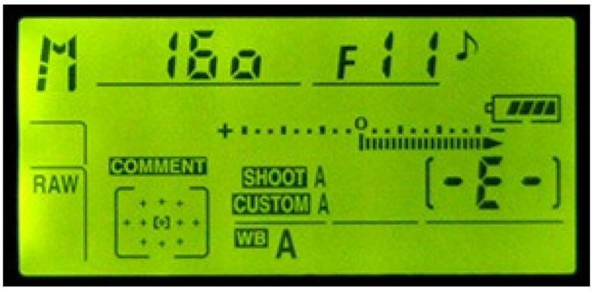
- **Modalità Manuale (M):** in questa modalità gestiremo la macchina completamente in manuale, cioè spetterà a noi impostare sia il tempo di posa che il diaframma. E come indovineremo la giusta coppia per una precisa esposizione? Semplice: attraverso l'aiuto dell'esposimetro (il cui funzionamento sarà trattato nel successivo capitolo 7) che è uno strumento fondamentale ed utile messo a disposizione dalla nostra reflex.

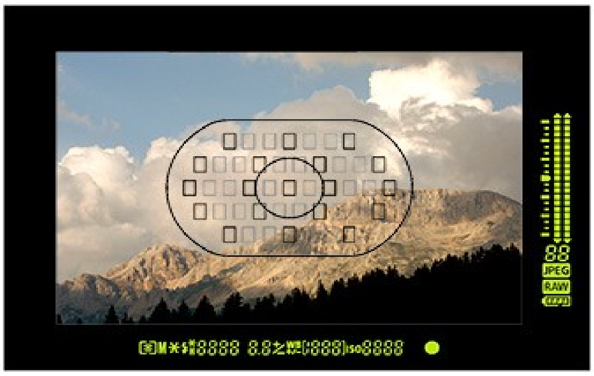
7.L'esposizione

Tutti gli oggetti che ci circondano sono colpiti da una luce che viene riflessa e registrata dai nostri occhi, ma anche dalle pellicole e dai sensori digitali delle fotocamere. Quando si fotografa una scena con una luce entrante in camera insufficiente, l'immagine apparirà molto scura e verrà detta **sottoesposta**, al contrario, quando facciamo entrare in macchina troppa luce, tutto sembrerà sbiadito, con una luce molto forte e la foto sarà **sovraesposta**.

Più che parlare di 'corretta' esposizione, tuttavia, sarebbe più giusto introdurre il concetto di 'giusta' esposizione, in quanto la luce impressa in una fotografia non deve necessariamente essere corretta universalmente, ma deve rappresentare anche uno strumento per enfatizzare una situazione, guidare l'occhio dell'osservatore verso certi particolari, lasciando gli altri come contorno dell'immagine, insomma: l'esposizione la fa il fotografo secondo il proprio gusto e le proprie intenzioni per quel determinato tipo di fotografia, qui spiegheremo alcuni meccanismi su cui intervenire per raggiungere i nostri scopi fotografici.

Esposimetri incorporati





Tralasciamo il discorso sugli esposimetri manuali, concentrandoci su quelli incorporati in macchina visto che sono quelli di maggior uso sia amatoriale, sia professionale a meno che non si stiano facendo lavori di un certo livello

Gli esposimetri incorporati nelle moderne macchine fotografiche, siano esse a pellicola o digitali, consistono in sensori ottici che misurano l'intensità luminosa del soggetto o dell'intera scena. Il sensore sarà, poi, in grado di trasferire la lettura direttamente al diaframma ed ai tempi di posa della macchina, regolandone i meccanismi.

Le macchine fotografiche compatte possono avere il sensore a fianco all'obiettivo, mentre le reflex misurano la luce attraverso l'obiettivo, secondo il sistema TTL.

Nelle macchine reflex più economiche la luce passa attraverso una sezione semiargentata al centro dello specchio e viene riflessa su dei sensori che si trovano alla base dello specchio stesso. Le reflex più evolute (ormai quasi tutte) sono munite di un sistema a nido d'ape che consente la lettura della scena nelle sue singole componenti.

In genere, l'esposimetro viene attivato premendo a metà corsa il pulsante di scatto, a quel punto un microchip, tenendo conto del valore di diaframma e dei tempi di esposizione impostati, traduce la lettura della luce in una scala di valori preimpostati in modo da poter determinare se la scena è sottoesposta, sovraesposta od esposta 'correttamente'. La scala sarà visibile all'interno del mirino ed anche, se presenti, su display appositi nella parte superiore della macchina partendo da un valore 0.

Metodi di misurazione

Le moderne macchine fotografiche sono munite di sistemi di misurazione della luce preimpostati che permettono delle letture nelle diverse situazioni in cui dobbiamo catturare un'immagine. Questi sistemi implicano essenzialmente una lettura totale parziale della luce, ma lasciano a noi fruitori la libertà di impostare sensibilità ISO, diaframma e tempi di esposizione, anche subordinatamente ai preset della macchina (manuale, priorità dei tempi, di diaframma ecc.)

I metodi di misurazione della luce sono quattro:

- **misurazione valutativa o matrix:** simbolo◙. La misurazione valutativa è il metodo standard delle reflex recenti, che offre l'esposizione migliore nella maggior parte delle situazioni.
  L'esposizione è calcolata dividendo l'area inquadrata in una matrice di zone più piccole che vengono valutate singolarmente. Ogni fotocamera ha il proprio metodo di calcolo i cui dettagli sono custoditi gelosamente dai costruttori. In pratica fa una media molto raffinata delle luci che sono presenti sulla scena. Questo tipo di misurazione è utile quando non si è sicuri di quale sistema usare o non si ha ancora confidenza su come funzioni l'esposimetro della macchina;
- **misurazione parziale:** simbolo▢. Per definizione, si usa quando lo sfondo è molto più luminoso del soggetto, la misurazione copre circa l'8% dell'area al centro del mirino;
- **misurazione spot:** simbolo⊡Si usa quando si vuole una esposizione precisa che riguarda un area piccola e ben definita, la misurazione viene effettuata in un area centrale del mirino grande circa il 3,5%. Questo tipo di misurazione risulta molto utile in situazioni in cui ci sono forti contrasti di luce nella scena, in questo modo potremo fare più letture fra le zone più illuminate e quelle in ombra per trovare il nostro compromesso;
- **misurazione media pesata al centro:** simbolo⬚. L'esposizione viene calcolata al centro e poi viene calcolata la media da applicare a tutta la scena inquadrata.

Ogni sistema di misurazione è buono, purché si conosca bene il funzionamento del nostro esposimetro e si abbia acquisito una certa dimestichezza nel suo uso.

Il bilanciamento del bianco

Le sorgenti luminose

Un corpo solido riscaldato all'incandescenza emette prevalentemente nella gamma della luce visibile, ma la lunghezza d'onda del picco di emissione varia al variare della temperatura. Nelle normali lampade ad incandescenza la lunghezza d'onda è spostata verso valori maggiori e la luce prodotta, intorno ad un valore di 2800 K, presenta una componente gialla. Nelle lampade alogene si riesce ad aumentare la temperatura del filamento ottenendo una luce più bianca, intorno ad un valore di 3200 K.

Nelle lampade a scarica, il colore è determinato dallo spettro di emissione del gas alla pressione a cui si trova.

Le lampade fluorescenti, che sono anch'esse lampade a scarica, ma producono luce attraverso un procedimento elettrochimico diverso, dove la vera e propria scarica elettrica provoca l'eccitazione, e perciò la luminescenza, delle polveri fluorescenti depositate uniformemente all'interno della lampada stessa, ne deriva che la tonalità della luce dipende dalla scelta del materiale fluorescente utilizzato (per questo si possono avere lampade a fluorescenza di colori differenti). Si noti che il fenomeno della fluorescenza differisce da quello della fosforescenza in quanto, nel primo caso, al cessare dell'eccitazione causante la luminescenza, l'emissione di luce è pressoché istantanea, nel secondo caso, può durare a lungo. Ricordiamo, inoltre, che le lampade appartenenti alla categoria delle fluorescenti non hanno nulla a che fare con le lampade al neon, usate in prevalenza per le insegne commerciali.

Così come per le sorgenti di luce artificiali, anche la luce naturale, quella del sole, illumina gli oggetti secondo lunghezze d'onda molto variabili a seconda se si stia in condizioni di cielo terso, oppure nuvoloso, all'alba, al tramonto od in ombra. Ciò comporta che la macchina fotografica, che interpreta la luce in modo diverso rispetto all'occhio umano, possa dare delle dominanti di colore che sfalsano la scena. Per ovviare a questo problema occorre bilanciare il bianco dell'immagine direttamente in camera oppure in fase di post produzione.

Come bilanciare il bianco

I metodi sono, come già accennato, essenzialmente due: bilanciare direttamente in camera, oppure utilizzare programmi di fotoelaborazione.

C'è da dire che le macchine fotografiche, con il bilanciamento del bianco impostato in automatico, leggono spessissimo correttamente la scena, tuttavia, possono essere tratte in inganno dalla temperatura delle dominanti di colori: fotografando una scena con molto colore rosso, ad esempio, la macchina potrebbe leggere l'immagine come illuminata da una luce molto calda ed, invece, ci si trova in una situazione del tutto diversa. In questi casi possiamo:

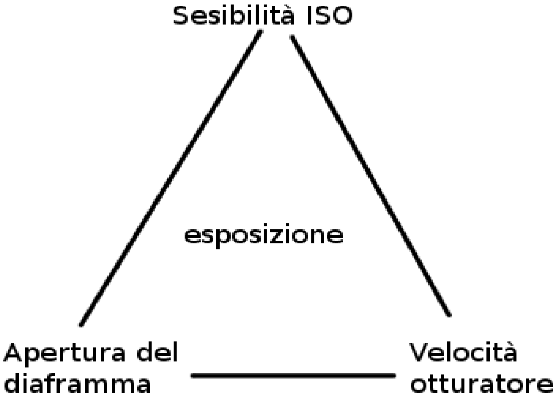
- **correggere il bianco in macchina**: a seconda del marchio della nostra fotocamera, andremo a trovare l'opzione per impostare il bianco nella scena che si sta scattando. Questa operazione si può fare: calibrando la luce a seconda della sua temperatura (se ne siamo a conoscenza) espressa in gradi Kelvin; scegliendo la funzione 'bilanciamento del bianco personalizzato' scatteremo una foto ad un cartoncino grigio neutro (18%) posto in una zona ben illuminata e vicina al soggetto, tutti gli scatti successivi verranno tarati sulla luce riflessa dallo stesso cartoncino. Bisogna far attenzione a reimpostare il bianco quando cambia la condizione della luce;
- **correggere il bianco in post**: tutti i programmi di foto ritocco sono muniti di preset per bilanciare il bianco a partire dal RAW, in questo modo possiamo correggere a seconda se lo scatto sia stato fatto con luce diurna, in ombra, luce crepuscolare, luce incandescente o fluorescente. A seconda del programma avremo più o meno preimpostazioni.

  Un altro modo è quello di prelevare, dall'immagine stessa o dalla foto di un cartoncino grigio neutro scattata apposta, un punto bianco per tarare l'immagine ripresa.

Il triangolo dell'esposizione

Una volta spiegati i concetti preliminari, entriamo nell'argomento vero e proprio, cioè, come si espone una scena. Come già detto, l'esposizione è l'interpretazione della luce che proviene da una scena. I fattori essenziali in questa lettura, e che costituiscono il **triangolo dell'esposizione** sono:

- sensibilità ISO;
- apertura del diaframma;
- velocità dell'otturatore.



Sensibilità ISO

Grazie all'uso dell'esposimetro, il fotografo è in grado di conoscere istantaneamente la quantità di luce che entra attraverso l'obiettivo della fotocamera tuttavia, per disporre di una coppia diaframma/tempo utilizzabili, dobbiamo prima di tutto stabilire con quale sensibilità il sensore deve leggere la luce.

Quando si inizia a fotografare, bisognerebbe sempre controllare quale sia il valore ISO impostato in macchina. Per questo motivo, non è consigliabile mantenere su automatico questo parametro.

In una situazione di luce diurna senza nuvole, conviene mantenere il valore ISO il più basso possibile, man mano che ci troviamo in situazioni di luce sempre più scarsa, controlliamo sempre la lettura dell'esposimetro per verificare che i tempi di scatto siano consoni (ad esempio, potremmo evitare i tempi di scatto troppo lunghi a causa del mosso). L'operazione è molto semplice: basta fare un'esposizione alla scena e verificare se la luce a disposizione costringe ad usare diaframmi più aperti o tempi di esposizione più lunghi rispetto a quanto ci eravamo prefissati. Se così è, alziamo il valore della sensibilità ISO e ripetiamo l'operazione; continuiamo fin quando non siamo soddisfatti.

Perché tenere gli ISO più bassi possibili? Perché, come già accennato, valori alti di sensibilità producono, progressivamente, una certa grana sull'immagine, detta **rumore digitale**, che, ameno che non si voglia creare questo effetto volutamente, va ad incidere sulla qualità dello scatto in modo negativo. Aumentare la sensibilità ISO, serve sostanzialmente per evitare che i tempi di scatto siano troppo lunghi e la foto risulti mossa, dunque, non ci sarebbe ragione per scattare a, per esempio, ISO 1600 con tempi di 1/1000 (molto brevi), ma si preferirà abbassare il valore ISO fino a raggiungere tempi di scatto più brevi, ma comunque in sicurezza, ed ottenere un'immagine più nitida.

Una regola empirica dice che il tempo di sicurezza di uno scatto è pari all'inverso della lunghezza focale così, per esempio, scattando con una lunghezza focale di 125mm, il tempo di sicurezza è di 1/125 di secondo. In realtà una buona mano ferma e l'eventuale aiuto di uno stabilizzatore d'immagine, possono farci arrivare fino a 1/50 o meno guadagnando in sensibilità ISO.

Logico che quanto detto si riferisce al mosso in macchina, mentre dell'effetto mosso fotografico ne parleremo in seguito.

Tempo e diaframma

L'esposizione di una scena è fortemente regolata da un rapporto di reciprocità tra tempo di scatto e valore di diaframma.

Immaginiamo di avere un rubinetto in cui la manopola rappresenti l'apertura del diaframma ed un secchio che rappresenti la quantità di luce di cui abbiamo bisogno. Il tempo necessario per riempire il secchio sarà il nostro tempo di esposizione. Se per riempire il secchio d'acqua fosse necessario un tempo T quando il rubinetto è tutto aperto, con il rubinetto chiuso a metà ci si impiegherebbe un tempo pari a 2T.

La logica è quella del raddoppio, quindi, una velocità di scatto di 1/125 di secondo impressionerà la pellicola od il sensore la metà di un tempo di scatto di 1/60 a parità di diaframma. Allo stesso modo, un'apertura di diaframma a *f*/8 farà passare la metà della quantità di luce che farebbe passare un diaframma a *f*/5,6 a parità di tempi di scatto.

Da quanto detto si deduce che la stessa scena può essere esposta alla stessa maniera pur variando diaframma e tempi secondo il loro rapporto di reciprocità, componendo un precisa serie di **coppie equivalenti**. Immaginiamo di essere a ISO 100 e di esporre, secondo quanto suggerito dall'esposimetro, con una coppia diaframma *f*/8 tempo di scatto 1/125 di secondo, possiamo utilizzare altre coppie equivalenti secondo questa sequenza:

T	1/8	1/15	1/30	1/60	**1/125**	1/250	1/500	1/1000	1/2000
***f*/**	32	22	16	11	**8**	5,6	4	2,8	2

L'esposizione risulterà identica, ma l'effetto finale sarà ben diverso: se volessimo 'congelare' la scena sceglieremo una coppia T1/1000 *f*/2,8, se al contrario volessimo scattare con una maggiore profondità di campo oppure con tempi più lunghi, utilizzeremo la coppia T1/15 *f*/22.

Il **valore di esposizione**, o **valore esposimetrico** o **EV**, è un valore di intensità luminosa a cui corrispondono delle coppie di diaframma e tempo dell'otturatore che forniscono alla pellicola od al sensore la stessa quantità di luce.

Il valore EV è sempre riferito a una sensibilità di 100 ISO. Se varia la velocità della pellicola si dovrà compensare la variazione con una differente coppia tempo/diaframma. Ad esempio, se passo da 100 ISO a 200 ISO dovrò dimezzare il tempo di esposizione o l'apertura del diaframma ("chiudere di uno stop").

Il **valore luce**, o **LV**, corrisponde agli EV per la sensibilità di 100 ISO. Questa distinzione è necessaria perché gli esposimetri misurano la luce in LV. A seconda del modello, gli esposimetri possono convertire direttamente in EV e fornire il diaframma e il tempo da impostare per la pellicola utilizzata.

La tabella illustra le combinazioni di tempo / diaframma e il relativo valore EV.

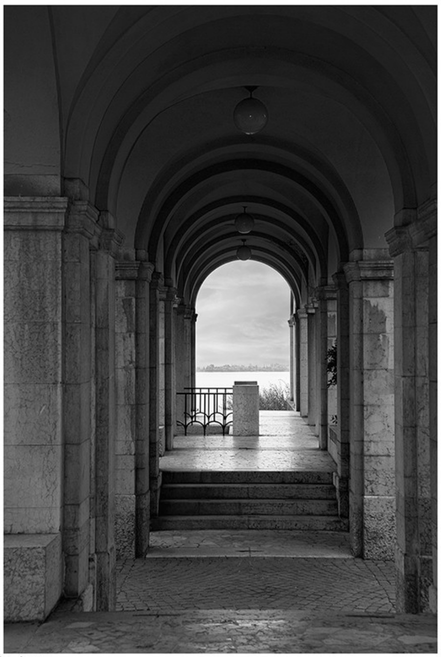
Tabella dei valori EV per una sensibilità di 100 ISO

	apertura (f)												
tempo (s)	1.0	1.4	2.0	2.8	4.0	5.6	8.0	11	16	22	32	45	64
60	−6	−5	−4	−3	−2	−1	0	1	2	3	4	5	6
30	−5	−4	−3	−2	−1	0	1	2	3	4	5	6	7
15	−4	−3	−2	−1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
8	−3	−2	−1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	−2	−1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	−1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1/4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1/8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1/15	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1/30	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1/60	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1/125	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1/250	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1/500	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1/1000	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1/2000	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1/4000	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1/8000	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Situazioni di esposizione con luce difficile (di Sandro Amici)

Ora voi avete la vostra brava macchina Reflex e vorreste fare le vostre altrettanto brave fotografie in una situazione di alto contrasto? Potete fare due scelte: lasciare interpretare la macchina e impostarla sull’invitante tacca denominata “AUTO” o decidere voi, del tutto autonomamente, quale scelta fare. Nel primo caso non farete nessuna fatica e avrete soltanto speso inutilmente i vostri danari quando avreste fatto meglio a comperare una compatta; nel secondo caso siete chiamati ad interpretare la luce ed è questa una situazione in cui vi consiglio fortemente di trovarvi.

Immaginiamo che dobbiate fotografare una scena come questa:



Sandro Amici 2011

Si tratta della tipica situazione di preponderanza di ombre nella quale le alte luci, in fondo, possono risultare non perfettamente leggibili.
Con una lettura e una conseguente interpretazione corretta delle luci potrete comprendere sia le ombre al centro del fotogramma sia le alte luci sullo sfondo, che in questo caso riportano un paesaggio che sarebbe stata un vero peccato perdere. Si hanno due casi.

Sovraesposizione

Si ha quando vi è una predominanza di zone di alta luce bruciate o “clipped”. In pratica, per alcune aree dell’immagine il sensore della fotocamera non ha letto niente. Se noi abbiamo impostato nella nostra fotocamera l’opzione “mostra alte luci” quelle zone le vedremo lampeggiare.

Se abbiamo scattato in JPEG non è possibile recuperare le zone perse. Diverso è il caso in cui abbiamo scattato in formato RAW (grezzo) e più in là vedremo come.

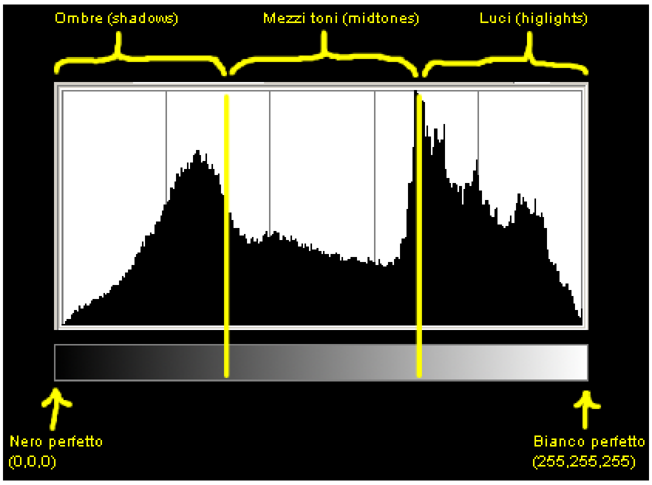
Sottoesposizione

Si ha quando vi è una predominanza di zone scure nella nostra immagine. Il recupero delle ombre è più facile del recupero delle alte luci, specialmente se si è scattato con un basso numero di ISO. Questo spiega in parte il motivo per cui i costruttori delle nostre fotocamere si preoccupano di mostrare le alte luci più che le ombre. La maggior preoccupazione circa le alte luci potrebbe essere spiegato dal fatto che le alte luci rispondono prima e meglio alla variazione dell’esposizione rispetto alle ombre.

Comprensione dell'istogramma

Uno strumento insostituibile per ottenere immagini impeccabili è la comprensione dell’istogramma. Si tratta di un grafico che in tempo reale (sulle fotocamere più evolute) o in fase di acquisizione tramite software utile a descrivere la distribuzione della luce nella nostra immagine.

Esso ci mostra una scala sulla quale si distribuiscono i vari livelli di luminosità. Si va dalla sinistra



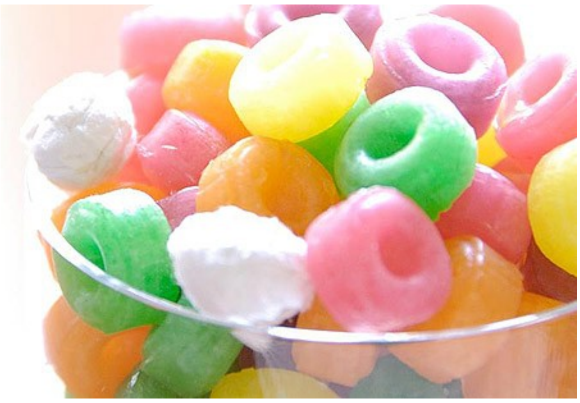
(nero perfetto) alla destra (bianco perfetto) passando per i mezzi toni. Il grafico mostrato sull'immagine ci mostra la distribuzione ideale delle varie scale di luminosità.

Un eccesso di pendenza a sinistra indicherà una predominanza delle ombre e una immagine sostanzialmente scura o con ombre troppo chiuse o difficilmente recuperabili. Un eccesso a destra sarà indicativo di un'immagine sovraesposta o con zone completamente bruciare o “clipping”.

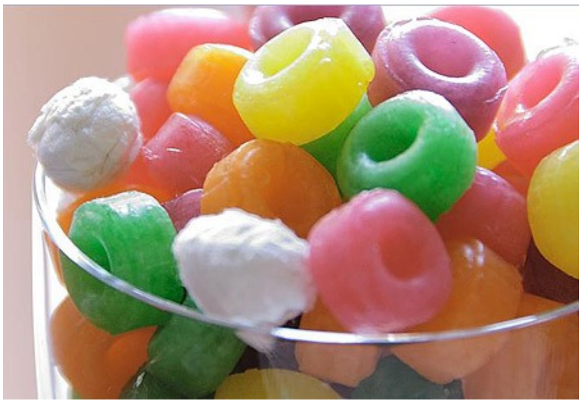
L'utilizzo del software

Recuperare le alte luci

A condizione che la macchina sia impostata su RAW (grezzo) il nostro sensore registrerà sul fotogramma anche delle parti non visibili al nostro occhio. Parti che si sembrano completamente perse in realtà possono essere salvate agendo su un software di ritocco dei file RAW.
Infatti, tramite il cursore RECUPERO, sarà possibile rendere leggibili le parti apparentemente compromesse.



file originale



fotogramma recuperato

Recuperare le ombre

Il presupposto è sempre quello di scattare in formato RAW e tenere conto che il recupero delle ombre è molto più delicato di quello delle alte luci, perché può facilmente generare fenomeni di posterizzazione (salti di colore e sgranature "gradinate"). Il software si occuperà di “illuminare” più o meno i pixel già catturati nel frame. Un'altra condizione fondamentale per la riuscita del recupero delle ombre è che la fotografia sia stata scattata con un numero basso di ISO impostati. Meglio ancora nel caso in cui la macchina abbia una buona resa anche su ISO elevati.

Bracketing e HDR

Per ottenere una immagine correttamente esposta in tutte le sue parti si può pensare di adottare la tecnica cosiddetta a “forcella”, in inglese “Bracketing”.

Le fotocamere Reflex permettono di impostare lo scatto di tre o più fotogrammi in rapida sequenza con varie esposizioni, maggiori e inferiori oltre a quella corretta. E' possibile sia definire il numero di scatti, sia la variazione di stop per ogni scatto.

Lo scatto con tecnica di Bracketing è attuabile a condizione che si utilizzi il cavalletto.

Lo scatto verrà poi fuso in post produzione tramite uno dei tanti software HDR in circolazione.

L'HDR è una tecnica di grafica computerizzata in grado di mettere in evidenza e rendere correttamente leggibili valori di illuminazione molto alti o molto bassi.

8. La composizione

Una volta imparata la tecnica fotografica strettamente detta, lo strumento fondamentale per aiutarci nel costruire una fotografia è certamente la sua composizione.

La composizione fotografica può essere definita come la costruzione di una foto, la relazione degli elementi che la compongono e l'armonia nel loro insieme per descrivere al meglio una scena od una situazione.

Conoscere i dogmi della composizione classica è utilissimo per avere degli strumenti per esprimere la nostra idea fotografica, tuttavia, possiamo considerarli come il lessico di una foto, il cui utilizzo sarà a discrezione del fotografo cui spetterà, per il proprio gusto o le proprie intenzioni, rispettare o meno tali regole.

L'inquadratura

Introduzione *(di Marco Nosiglia, Nobiwan)*

Molte le componenti per fare di una foto una bella foto: il soggetto ed il momento, la luce e l'esposizione, i colori o il bianco/nero …etc. ed il tutto viene racchiuso e definito in un'area più o meno ampia : l'inquadratura.
Se qualcosa ci colpisce e vogliamo che l'immagine che scattiamo dia l'idea di quello che proviamo di fronte ad essa, come inquadriamo il soggetto e quindi come componiamo l'immagine ha la massima importanza perché questo avvenga. Facciamo attenzione a quello che viene visualizzato nel mirino, riprendere una porzione più ampia intorno al soggetto è sempre consigliabile. Il soggetto si sviluppa verticalmente (fig.1) o longitudinalmente (fig.2) ?

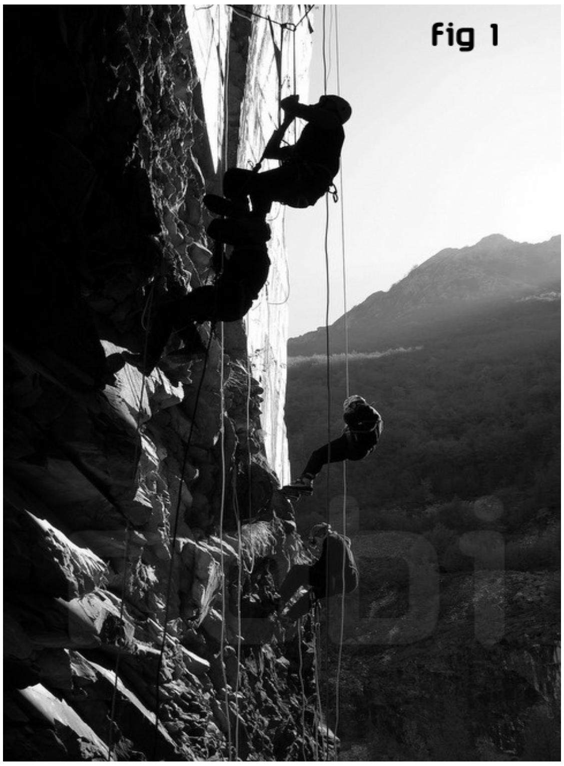


fig 1

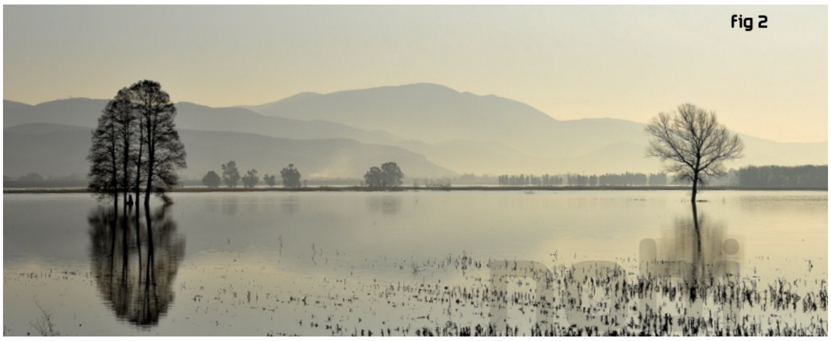
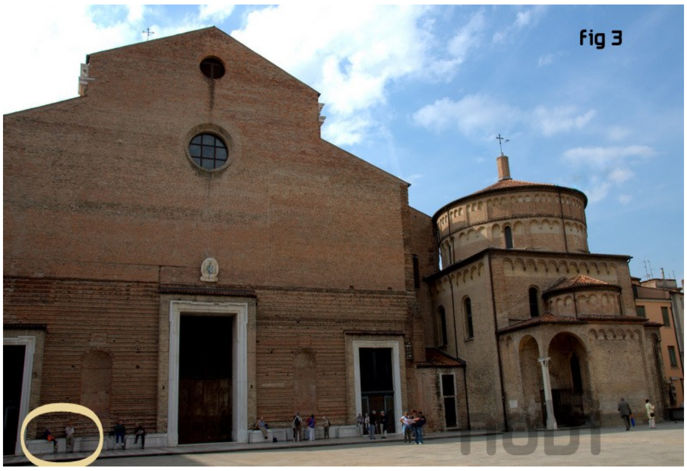
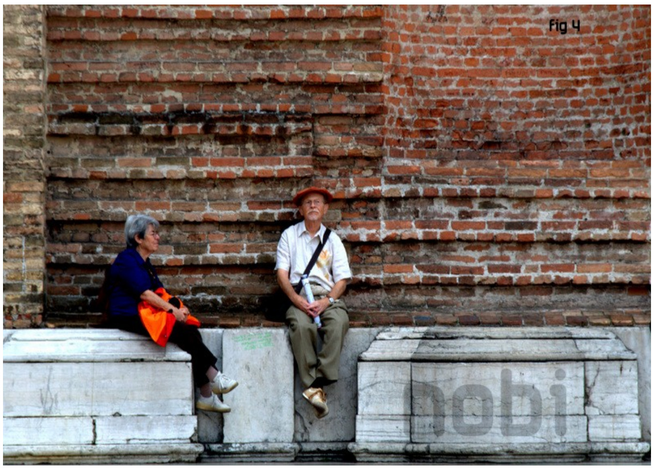


fig 2

Già questo ci può suggerire come tenere in mano la macchina ed è importante dare un carattere alla foto in modo che sia accattivante per l'occhio che la osserva. Con gli zoom che di solito usiamo la composizione non ha praticamente limiti di fantasia : avvicinare o allontanare un soggetto ci permette di isolarlo o di inserirlo in un contesto e questo consente di trasformare il senso di uno scatto.
Delle persone ritratte in campo largo rendono viva una piazza, una strada o la ripresa di un monumento piuttosto che di una cattedrale (fig.3) avvicinandone qualcuno si scoprono storie, personaggi, relazioni, momenti (fig.4) potenza dell'inquadratura!!
Regola fondamentale da tener presente è che la semplicità e la pulizia di uno scatto è spesso ciò che lo rende più incisivo ed espressivo. Con l'avvento del digitale, l'uso della funzione di taglio,



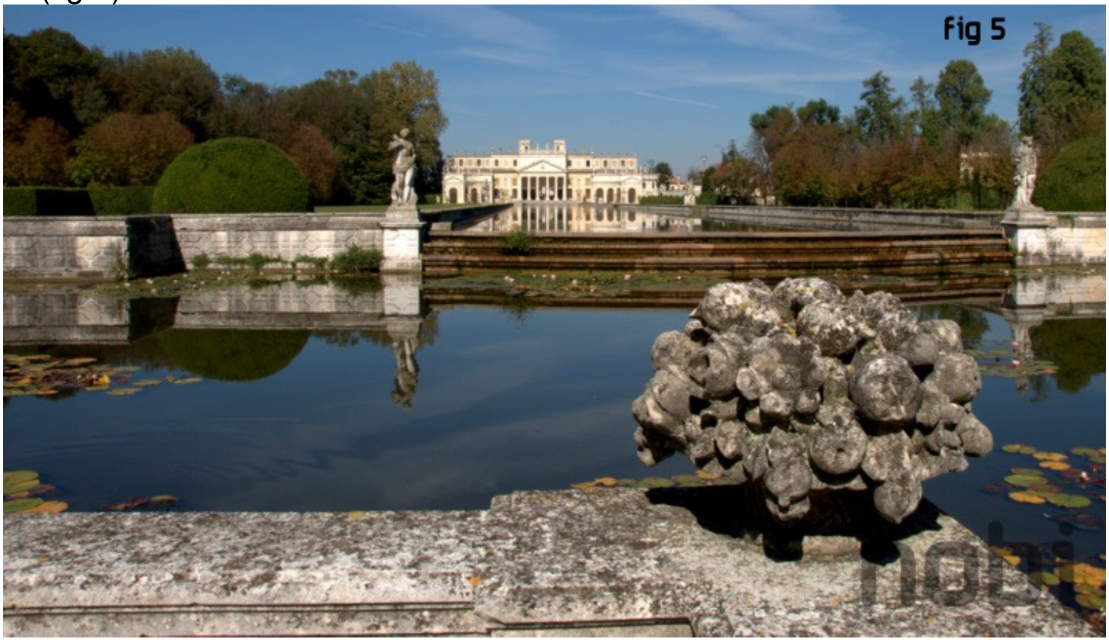
nobi



nobi

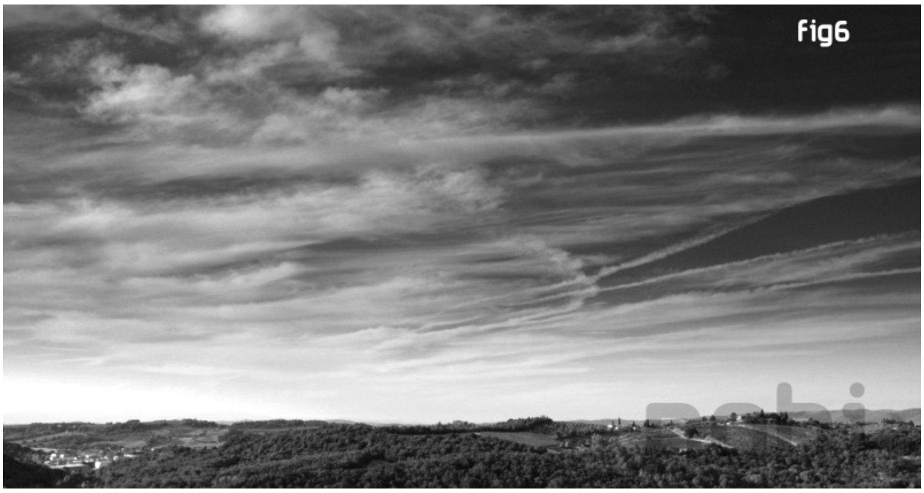
possibile con i vari programmi di fotoritocco, ha amplificato enormemente le possibilità di intervento e di composizione successiva, ma “vedere” in anticipo una valida inquadratura è sicuramente più redditizia in termini di qualità.

Aver letto ed assimilato le varie regole di composizione, siano esse quella dei terzi o quella della sezione aurea, aiuta non poco il fotografo a percepire subito quale inquadratura sarà la più efficace per quello che riprenderà . Un soggetto posto in un qualsiasi “punto forte” catturerà l’attenzione e da esso l’occhio cercherà gli altri particolari della composizione (fig.5).



nobi

Naturalmente come spesso si dice le regole nascono per essere disattese, ma cambiandole non è assicurata la resa visiva, quindi partendo da quelle poche realmente necessarie potremo avere un buon risultato . Certi soggetti, con composizioni diverse e particolari, potranno avere comunque maggiore efficacia: ad esempio per un paesaggio, dove di solito si pone l’orizzonte all’altezza di un terzo o due terzi dell’inquadratura a seconda dell’intenzione di dare più risalto alla terra o al cielo, se lasceremo alla terra solo una striscia in basso con tutto il resto del fotogramma lasciato al cielo, otterremo un effetto molto più drammatico con la netta sensazione di un grande spazio aperto (fig.6).



nobi

Sarà l’intenzione ed il gusto a guidarci .

Sapere che il mondo occidentale è abituato a leggere da sx a dx ci potrà aiutare a sfruttare al meglio le diagonali reali come pontili, strade etc o immaginarie come sguardi, direzioni di marcia etc presenti nella ripresa. L'immagine si potrà idealmente vedere scomposta in triangoli contrapposti, le geometrie sono sempre presenti e saperle cogliere e valorizzare aumenta la forza visiva della fotografia . Due in questo caso le principali categorie di inquadratura: la prima piatta dove l'efficacia sarà data dalle forme e dai colori (fig.7) e la seconda dove la diagonale assumerà effetto prospettico e quindi valida per la profondità (fig.8).

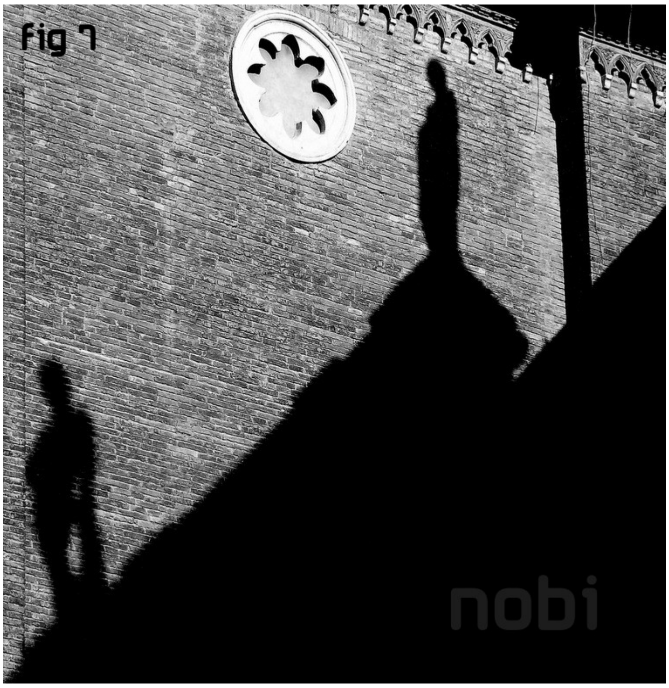


fig 7

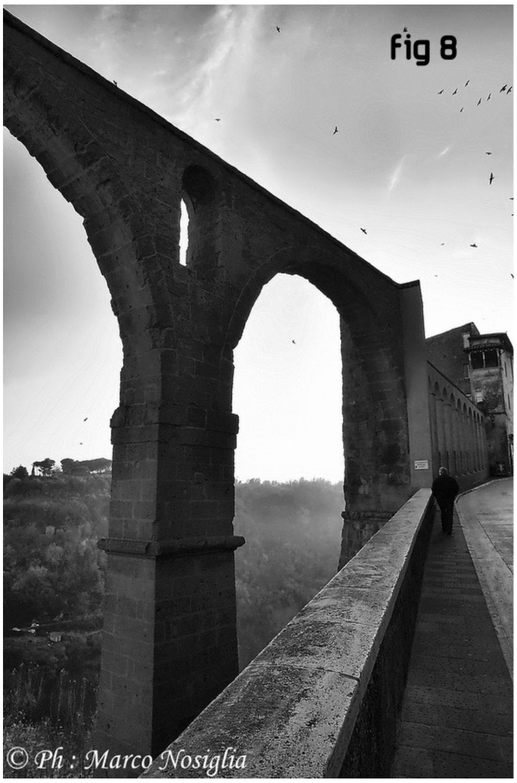


fig 8
© Ph : Marco Nosiglia

A volte è piacevole che uno scatto lasci percepire le distanze e la profondità spesso si accentua riprendendo qualcosa di ravvicinato che sarà l'elemento di riferimento dal quale poi l'occhio “salterà” in cerca del resto.

Una semplice cornice naturale costituita dalle fronde di un albero o una staccionata in primo piano, doneranno molta profondità alla visione di un panorama (fig.9).

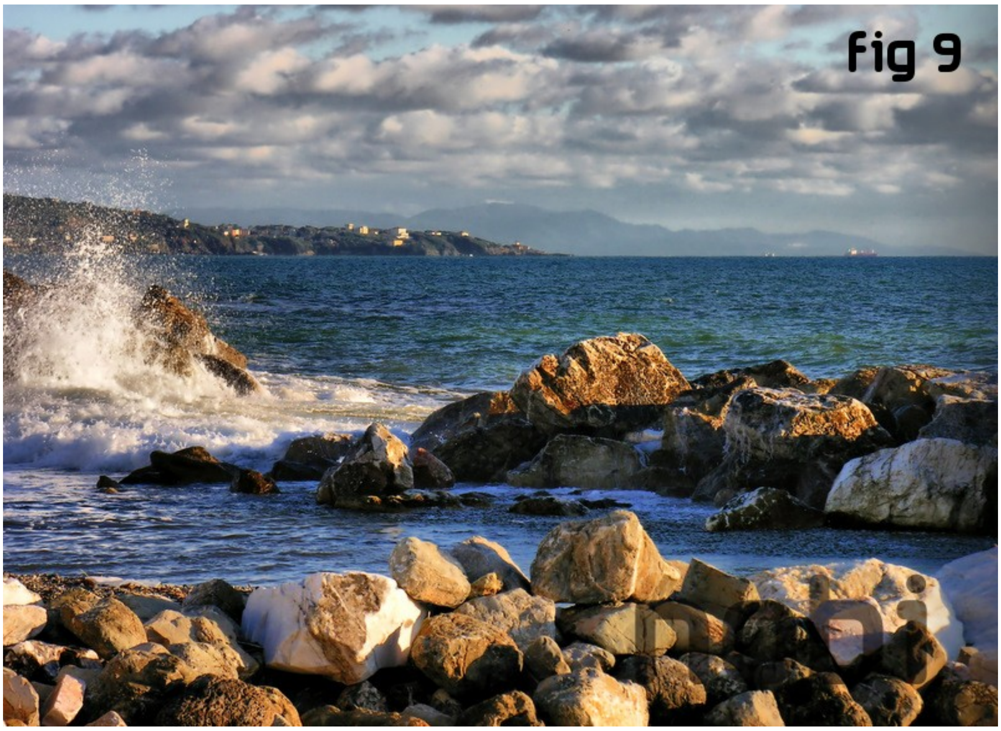


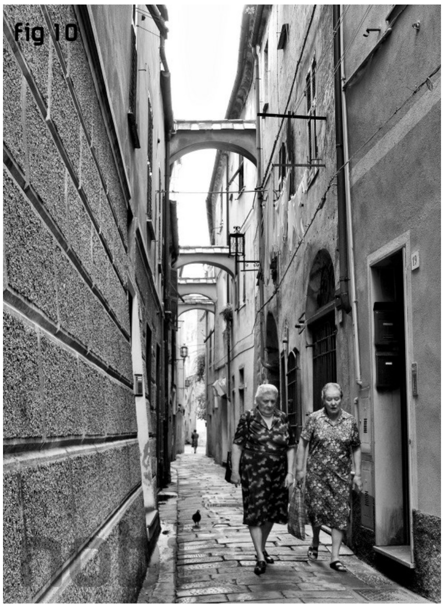
fig 9

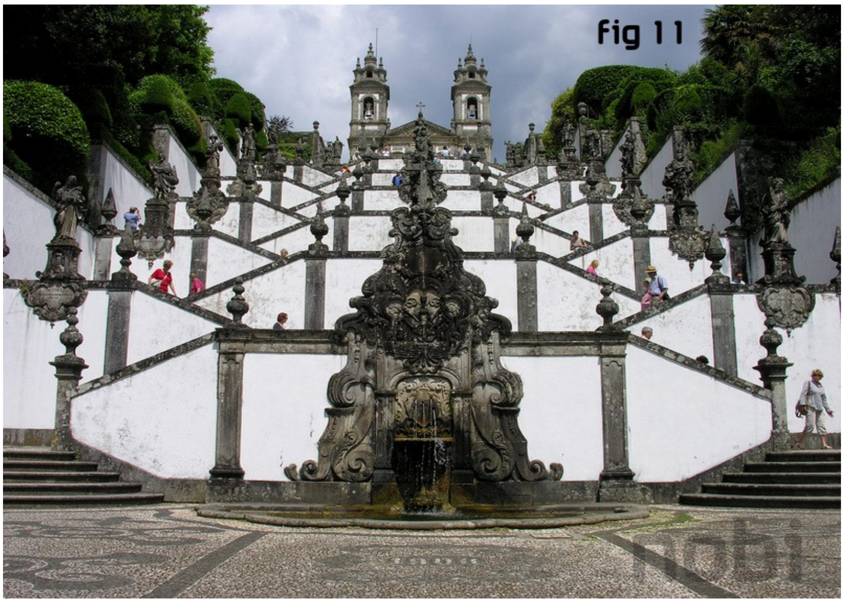
Importante la scelta della profondità di campo che sarà tanto maggiore quanto più chiuso sarà il diaframma.

La profondità di una scena può variare semplicemente spostando il nostro punto di ripresa.

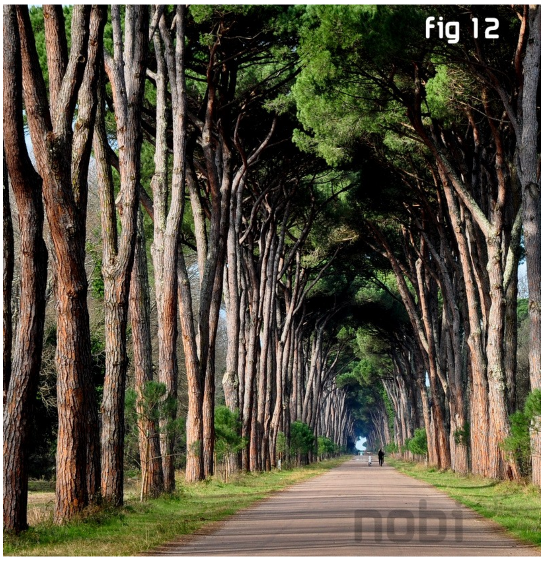
Contrariamente a quanto si può pensare, la focale che useremo in questo caso non avrà influenza, infatti le diverse focali cambiano le dimensioni dell’immagine e non la prospettiva, ed il punto di fuga varierà ogni volta al nostro spostamento (fig.10).

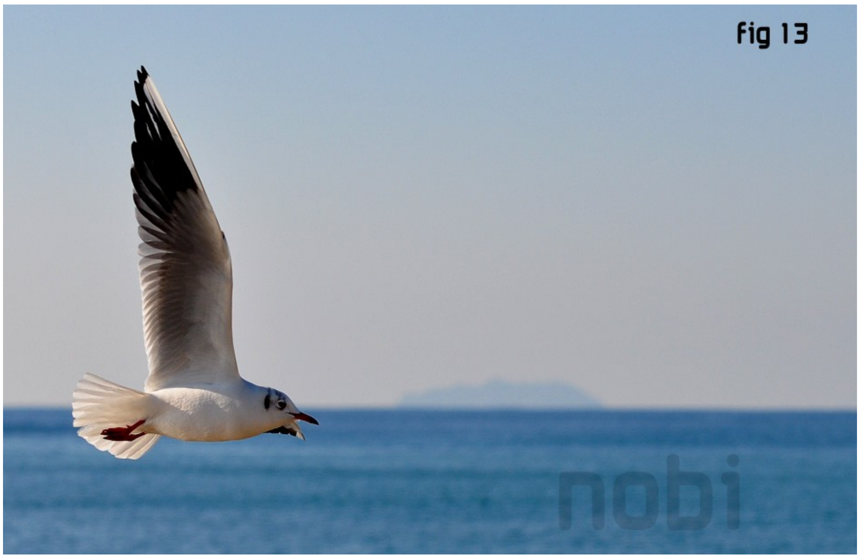
La prospettive architettoniche di per sé ci regalano profondità perché l’occhio segue istintivamente le linee di fuga; spesso la simmetria ha una buona resa (fig.11), ma il colonnato di un chiostro o un viale alberato, se avranno il punto più lontano in uno dei punti forti lo scatto ne trarrà beneficio. Fare in modo che le più o meno immaginarie diagonali partano o finiscano in angolo avrà un ulteriore piacevole effetto (fig.12).





Come detto anche le linee immaginarie possono costituire elementi validissimi di composizione per una bella inquadratura ad esempio il movimento ha una direzione e questo per essere percepito necessita di spazio, importante che ce ne sia nella sua direzione (fig 13): un ciclista, un auto, un treno se avranno spazio davanti a loro daranno il senso dello spostamento (fig 14).





Lo sguardo in un ritratto diretto al di fuori dell’inquadratura avrà più potenza se gli avremo dato spazio nell’immagine, istintivamente penseremo a quello che il soggetto sta guardando o pensando (fig.15).

Adesso che abbiamo inquadrato e ben posizionato il soggetto nel mirino, che ne facciamo dello sfondo dietro ad esso o di quello che lo circonda?

Se vorremo dare al contesto importanza useremo un diaframma chiuso, al contrario con aperture maggiori daremo enfasi ed importanza al soggetto sfocando intorno: scelte personali ed a gusto del fotografo ma determinanti per il senso della foto ….. ma questo è un altro argomento ! ;-)

Grazie dell’attenzione e … che la forza sia con noi !

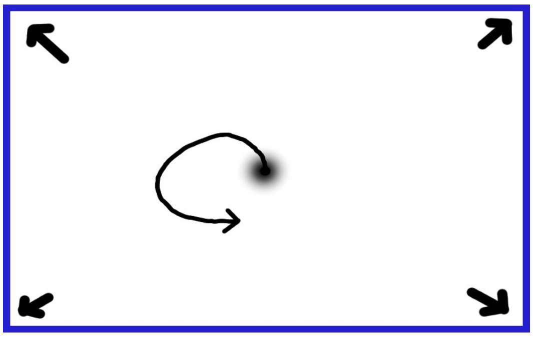
Nobiwan

<<INGANG/ENTRANCE RIJKSMUSEUM<<
nobi

Le potenzialità dell'inquadratura

Il formato più comune per le reflex è quello in cui il rapporto fra lato maggiore e quello minore è 3:2.

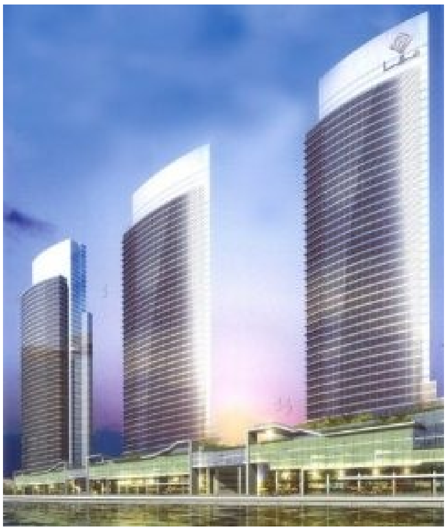
Il rettangolo vuoto ha già di per sé una certa dinamica che tende ad allargarsi verso gli spigoli dell'immagine e partire dal centro del rettangolo per procedere in senso antiorario.



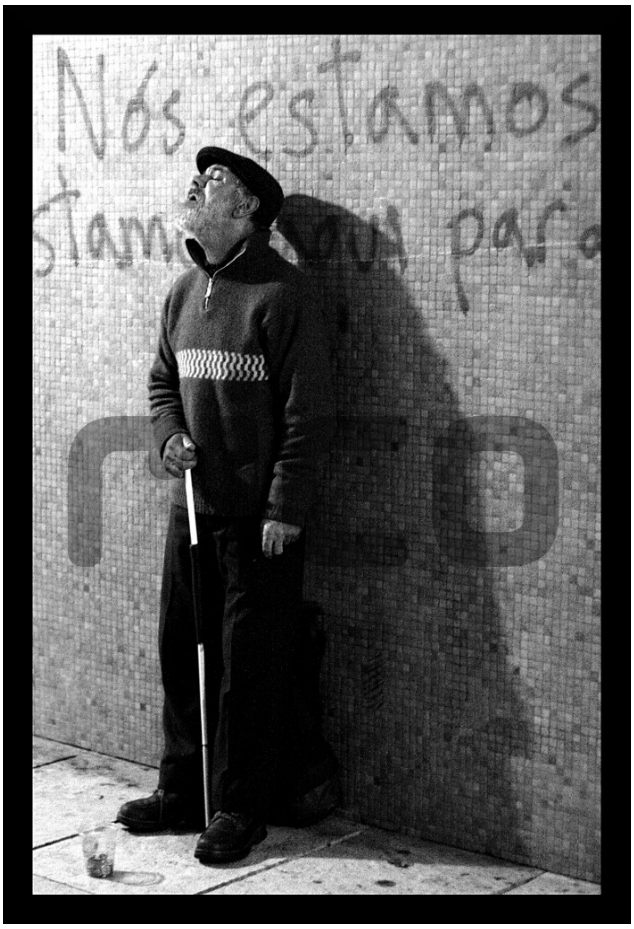
Per quanto possa sembrare strano i margini del fotogramma hanno una forte interazione con l'immagine, in quanto ci danno l'idea dell'orizzonte, delle linee parallele, della verticalità ecc.

Le foto successive sono due esempi dell'interazione fra immagine e bordi del fotogramma. Come potete vedere nella foto sotto a sinistra i bordi della ripresa sono serviti da giuda per far apparire i grattacieli paralleli al bordo e perpendicolari al suolo, mentre nella foto sotto a destra gli spigoli sono stati utilizzati come punti di partenza per le linee diagonali che creano la profondità dello scatto.

Da ciò si può capire quanto quello che osserviamo attraverso il mirino oppure lo schermo LCD



influenzi la nostra inquadratura tuttavia, le moderne tecnologie permettono di eseguire tagli in fase di post produzione dello scatto, dunque, dobbiamo abituarci a capire cosa, all'interno dell'inquadratura, farà davvero parte dello scatto finale e cosa invece no.



Il formato 3:2, classico per le macchine 35mm, spinge il fotografo a scattare prevalentemente in orizzontale sia per la costruzione stessa delle macchine (il lato maggiore è alla base della macchina) sia perché la nostra visione binoculare ci ha abituati ad osservare ciò che ci circonda orizzontalmente. Tale formato aiuta molto nel dare dinamicità allo scatto quando la si vuol esprimere.

L'inquadratura verticale si adatta molto alle figure umane in piedi e per esprimere uno sviluppo dal basso verso l'alto della scena come nella foto al lato.

Molte delle macchine fotografiche moderne, tuttavia, adottano anche un altro rapporto: il 4:3, comunissimo tra le compatte. Questo formato nasce dall'esigenza di adattare la foto ai monitor dei computer.

Un altro formato abbastanza comune è il formato quadrato: alcune macchine fotografiche impiegano solo questo tipo di aspect ratio, oggi, grazie alla possibilità data dal digitale, possiamo scegliere di poter tagliare una foto, scattata in origine in altro formato, secondo un rapporto 1:1

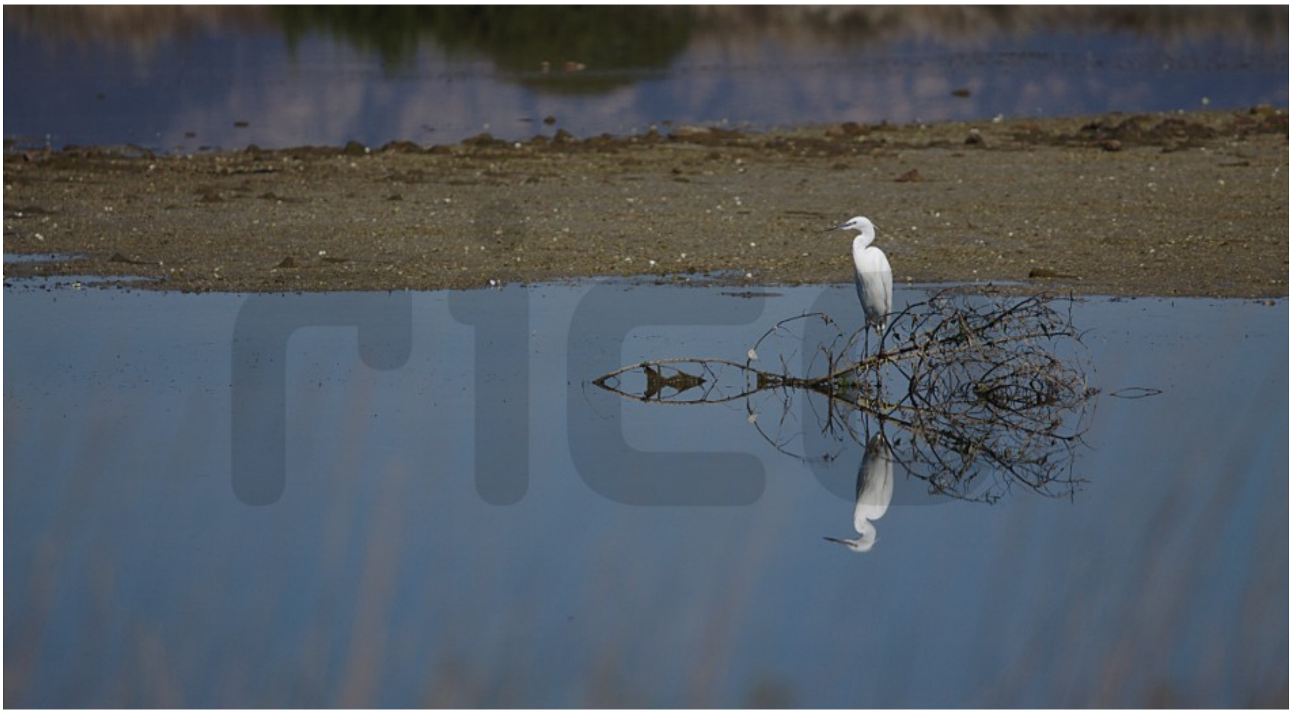
Il formato quadrato risulta essere meno dinamico del 3:2.

Spesso, soprattutto nelle foto paesaggistiche, possiamo apprezzare anche l'apertura che offre il formato panoramico 16:9.

Ritagliare

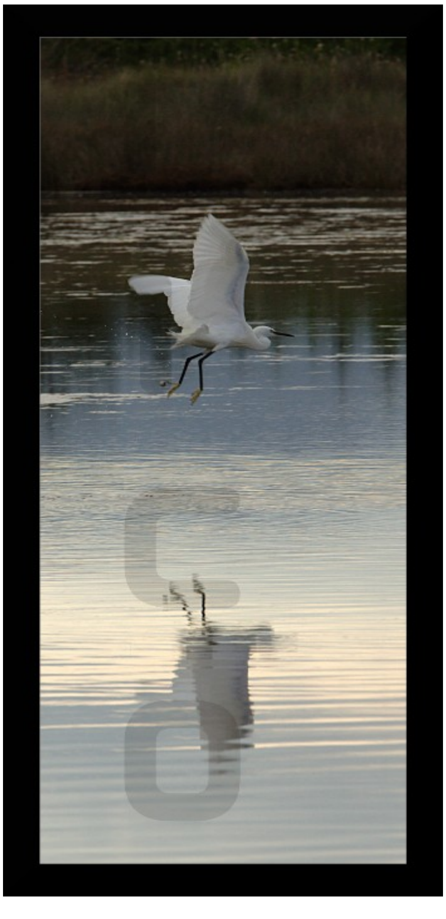
Come abbiamo già detto, nella fotografia moderna la possibilità di ritagliare una scena ripresa è ancora più facile di quanto si facesse per i fuori formato a pellicola. Il taglio di una foto è importantissimo quando si vogliono raggiungere determinati scopi: come abbiamo visto, il frame standard ha le sue interazioni con la scena e le sue regole, ma non è detto che esse rispondano alle nostre esigenze del momento. Abbiamo già parlato dei formati panoramici o quadrati spiegando sommariamente a ciò che portano, cioè, apertura laterale il primo, staticità il secondo.

Il taglio serve essenzialmente a stabilire la direzione verso la quale la nostra foto dovrà svilupparsi e, quindi, l'aria a disposizione del nostro soggetto. Per aria si intende lo spazio vuoto di contorno che circonda il soggetto dello scatto, mettere aria davanti ad un soggetto che sta avanzando verso una certa direzione, significa far intuire, a chi osserva, il senso del movimento e cosa si dovrà aspettare di vedere il soggetto stesso. Questo concetto è in stretta relazione con la regola dei terzi e la sezione aurea che vedremo dopo. Prendiamo un esempio di taglio come questo:



Aver dato un taglio ed uno sviluppo così orizzontale allo scatto, significa 'allungare' lo sguardo dell'animale magari facendo pensare che potrebbe iniziare a volare in quella direzione da un momento all'altro.

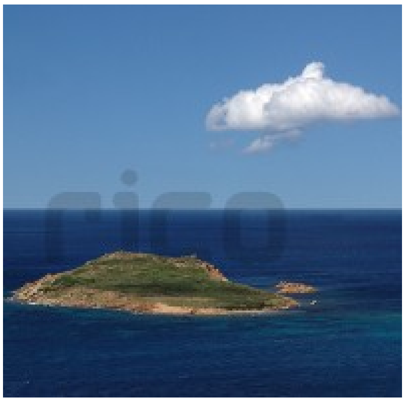
Scattare sapendo già quale sarà il taglio finale della foto è importantissimo anche se spesso ci si accorge della migliore soluzione solo in fase di post, dunque è consigliabile sempre allargare un po' l'inquadratura in fase di scatto, salvo rivedere le dimensioni successivamente.



Vediamo un altro taglio, stavolta in verticale e più 'drastico'. Anche in questo caso si sarebbe potuto optare per uno sviluppo orizzontale come per la fotografia nella pagina precedente e forse sarebbe stato anche più corretto da un punto di vista 'formale' nell'ambito delle regole classiche, tuttavia è stato scelto di dare un maggior risalto allo stacco dell'uccello dall'acqua, 'aumentando' la verticalità del gesto grazie anche all'allontanamento dell'animale dal suo riflesso sull'acqua. Un scelta personale condivisibile o meno, ma è un ottimo esempio di come si possa uscire tranquillamente dai canoni per esprimere un'idea e di quanto il taglio di un fotogramma possa creare effetti diversi.

Un discorso a parte merita, come già detto e ripetuto, il taglio quadrato. Questo formato desta, in molti fotografi, un grande fascino anche perché, storicamente, è associato a grandi macchine fotografiche che lo adottano come standard.

Il formato quadrato rappresenta il massimo dell'allontanamento dalle altre arti figurative: è proprio in questo formato che la fotografia assume una sua connotazione poiché è quello più lontano dalla visione umana che, per sua natura, è orizzontale. Adottando questo formato dobbiamo essere consapevoli che esso si affranca dalle regole della composizione, che sono state studiate quasi sempre per quello rettangolare.

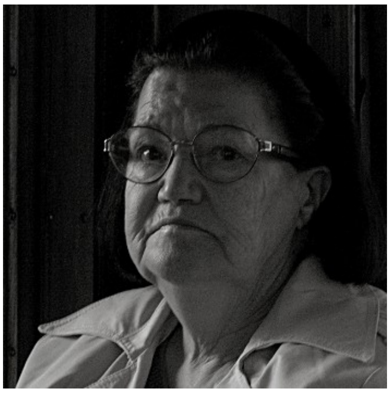


Si è detto che questo formato è meno dinamico e spesso viene addirittura considerato 'statico', salvo scoprire che, inserendo soggetti in movimento, se ne potrà apprezzare la grande 'velocità' . In realtà è un formato piuttosto 'scivoloso' la cui composizione, può spesso condurre all'errore.

Il quadrato accentra molto l'attenzione verso il centro del fotogramma, obbliga ad un accentramento piuttosto che alla dispersione, tende a farci escludere tutto ciò che è superfluo nello scatto e che, in un taglio rettangolare, avrebbe rappresentato ciò che chiamiamo 'contesto' o elemento accessorio alla scena.

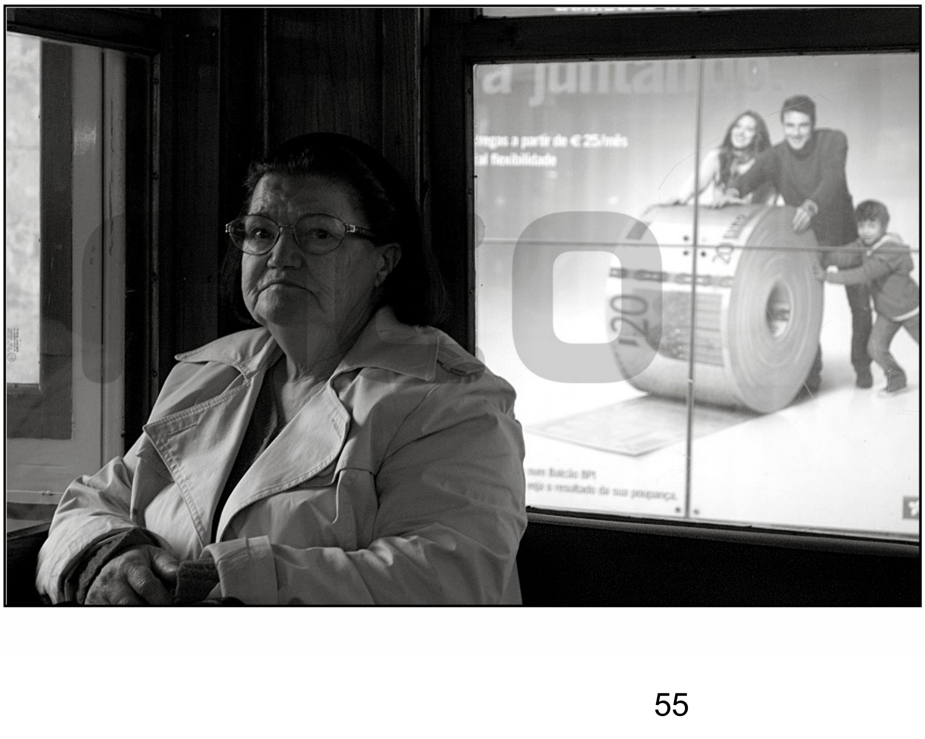
Nella foto a destra gli elementi presenti sono pochi, essenziali, l'attenzione si concentra su due soli soggetti che, evidentemente, facevano parte di una scena ben più ampia. La divisione scelta è quella bicromatica e la linea diagonale immaginaria che congiunge l'isola alla nuvola.

Riempire l'inquadratura



Nelle varie situazioni in cui potremo trovarci a fotografare, la prima cosa che andremo ad analizzare sarà il soggetto che, per un motivo particolare, avrà destato un certo interesse in noi. Isolare il soggetto significa, istintivamente, avvicinarsi ad esso e fare in modo che occupi più spazio possibile all'interno dell'inquadratura. In questo modo tutti i dettagli del protagonista della foto saranno percepiti con chiarezza da parte di chi sta guardando lo scatto, come nell'esempio accanto.

Un esercizio importantissimo da fare, quando si sta per scattare, è non soffermarsi all'unico oggetto che crea interesse, ma allargare la nostra attenzione per vedere cosa ci sia intorno ad esso e per vedere in che modo, direttamente o potenzialmente, quell'oggetto può interagire con l'ambiente circostante, cioè, prendere coscienza del **contesto** in cui si trova il protagonista della foto. Spesso questo accorgimento può tornare utile per far acquisire un maggiore spessore alla fotografia e darle un significato.



Se il contesto ci aiuta ad avere una foto più significativa e di nostro gusto, allora dobbiamo allargare la nostra inquadratura e decidere quanti e quali elementi dovrà comprendere secondo la nostra idea e senza che creino disturbo al soggetto che ci aveva colpito.

La foto sopra ritrae una signora con una espressione certamente interessante, ma allargando lo sguardo può capitare di avere un colpo di fortuna per trasformare un semplice ritratto in uno scatto ben più corposo: sembra che la locandina dietro le spalle della signora, assorta in uno sguardo preoccupato, descriva i suoi pensieri. L'inquadratura è stata riempita da due elementi fondamentali per le finalità da raggiungere.

Suddividere l'inquadratura

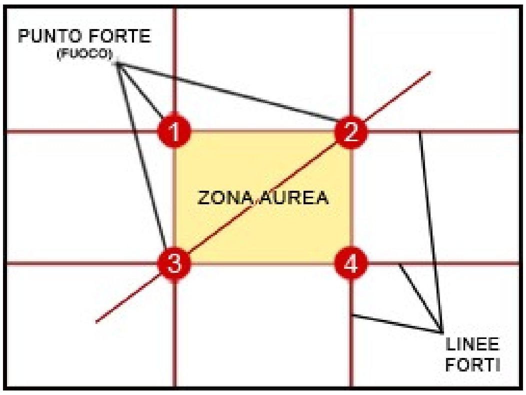
Esistono infiniti modi per suddividere un'inquadratura, lo scopo del fotografo è quello di creare interesse nell'osservatore e ciò si ottiene anche tramite quelle ripartizione della scena in modo armonico secondo l'idea prefissata.

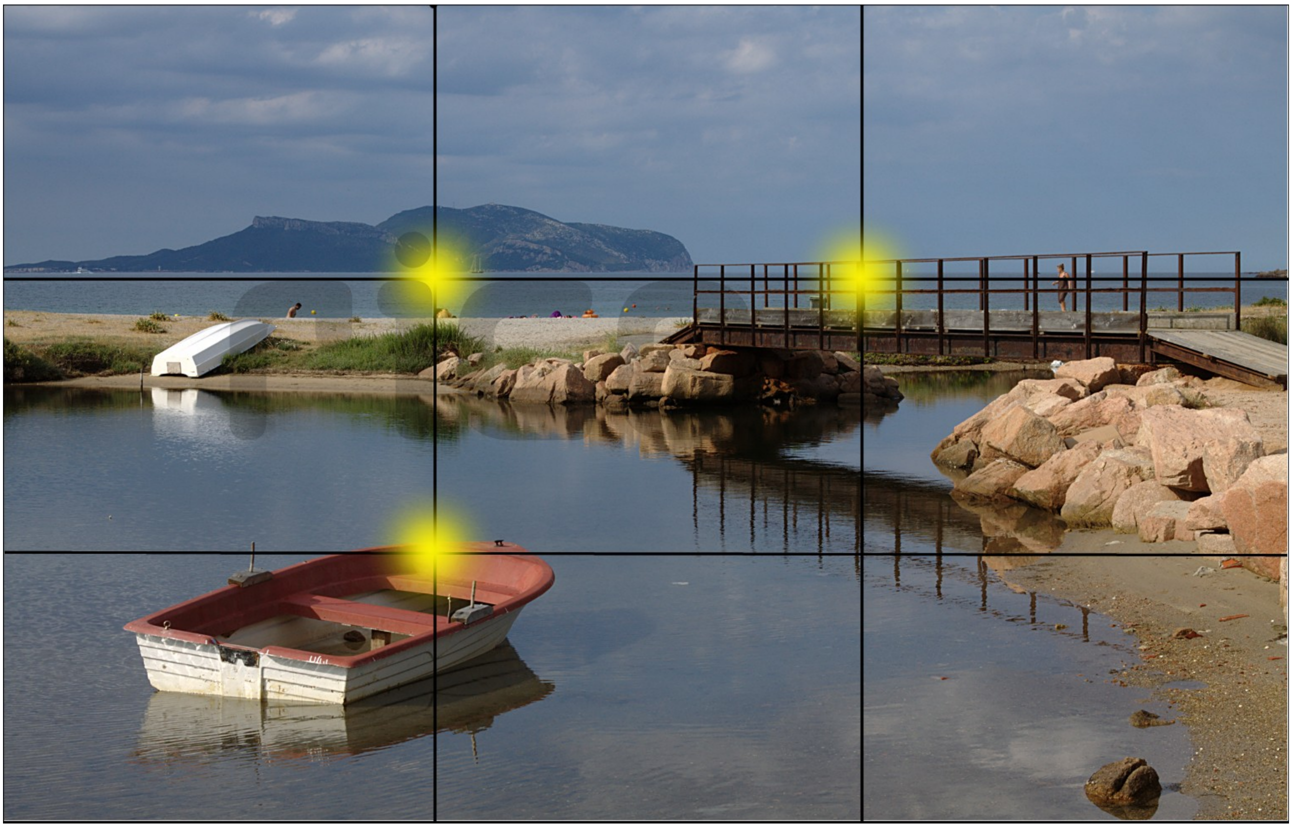
Uno degli strumenti più comunemente utilizzati, a tale scopo, è certamente rappresentato dalla regola dei terzi, l'altro è la sezione aurea.

La regola dei terzi

Malgrado istintivamente, quando si inizia a scattare delle fotografie, si pensi che porre il soggetto al centro dell'inquadratura sia il modo migliore per rappresentare ciò che si vuole ritrarre, in realtà questo, secondo le regole classiche della composizione, è sbagliato. I veri punti di interesse in una inquadratura si ottengono suddividendo il lato maggiore e quello minore ciascuno in tre parti. L'intersezione delle linee che dividono l'inquadratura, corrisponderanno ai punti forti della nostra scena.

Un falso mito vuole che la regola dei terzi derivi dal concetto di sezione aurea (che spiegheremo in seguito) in realtà è una





approssimazione di tale concetto che deriva dagli studi, fatti nel corso di migliaia di anni, per trovare la più armoniosa suddivisione di un'inquadratura.

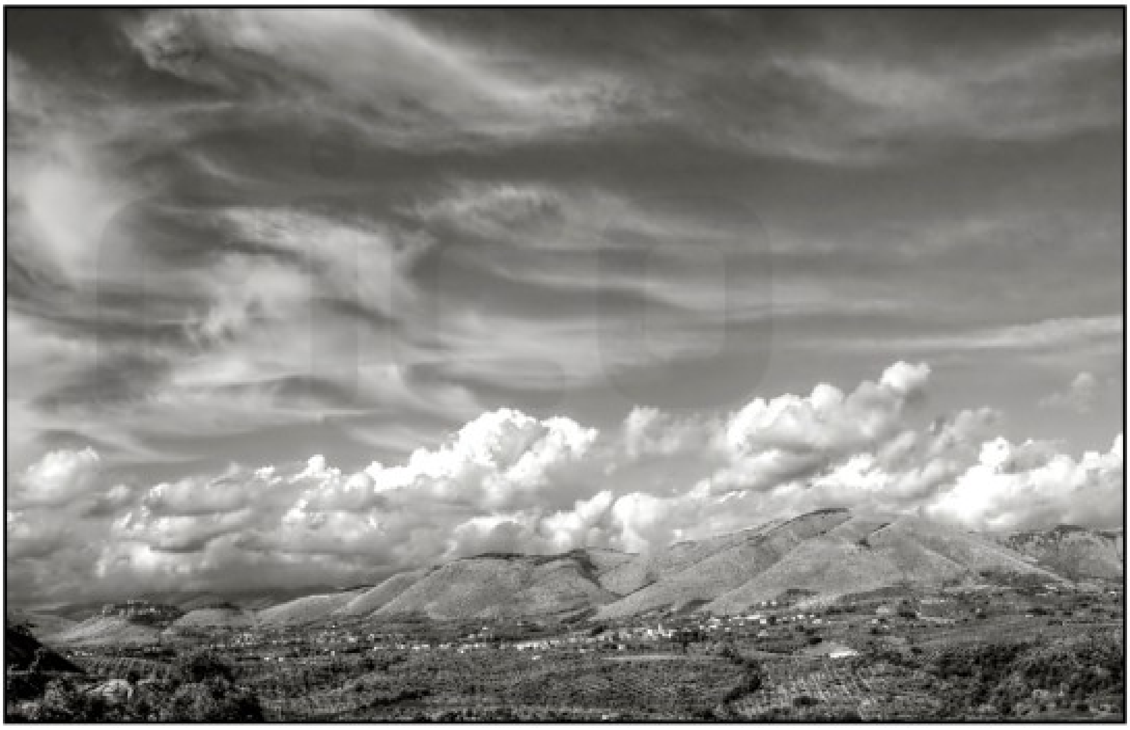
I punti di forza sono quelli in cui l'occhio umano più spontaneamente sofferma l'attenzione, sarà quindi più efficace porre il nostro od i nostri soggetti in un fotogramma in uno o più di questi punti.

Come si può notare, nella foto sopra non sono stati solo sfruttati i punti forti dell'inquadratura, ma anche le linee: l'orizzonte coincide con la linea orizzontale superiore.

Una delle abitudini più comuni, nel ritrarre un panorama come quello sopra è quella di porre la linea d'orizzonte al centro della scena: questa costruzione non lascia molto spazio all'osservatore e qualsiasi oggetto, posto sia al di sopra che al di sotto di quella linea (che rappresenta una fortissima demarcazione nello scatto), perderà di qualsiasi interesse ed, anzi, creerà una disarmonia nell'equilibrio tra metà superiore ed inferiore della foto.

La scelta più aperta e dinamica è quella di porre la linea d'orizzonte in coincidenza delle linee orizzontali, superiore od inferiore, che dividono lo scatto come già indicato.

La decisione di porre l'orizzonte in alto od in basso è molto soggettiva e dipenderà soprattutto dall'esigenza della scena: nell'esempio sopra, gran parte degli elementi che creavano interesse nella scena erano al di sotto della linea d'orizzonte, oltre la quale c'era solo il cielo senza alcun elemento forte, era dunque d'obbligo abbassare la ripresa. In una scena in cui si stia, ad esempio, fotografando una spiaggia sotto un cielo nuvoloso ricco di particolari, sarà più efficace alzare la ripresa per limitare la porzione di sabbia e concentrare quasi tutta l'inquadratura sul cielo.



In questo modo, pur documentando il contesto in cui stiamo scattando la foto, abbiamo anche enfatizzato l'elemento caratterizzante della scena, cioè le nuvole sopra le colline.

La sezione aurea

La sezione aurea è una formula matematica che è stata adottata nella pittura e nella fotografia per suddividere una inquadratura.

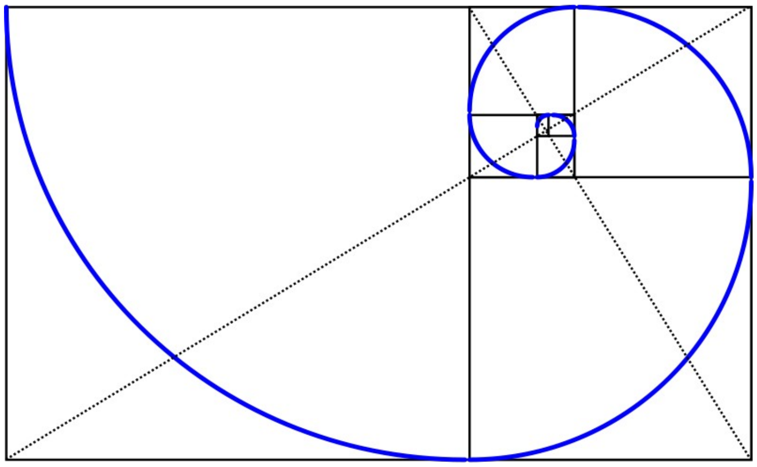
La **sezione aurea** o **rapporto aureo** o **numero aureo**, nell'ambito delle arti figurative e della matematica, indica il rapporto fra due lunghezze disuguali, delle quali la maggiore è medio proporzionale tra la minore e la somma delle due. Lo stesso rapporto esiste anche tra la lunghezza minore e la loro differenza.

In formule, indicando con *a* la lunghezza maggiore della nostra inquadratura e con *b* la lunghezza minore, vale la relazione:

$$(a+b) : a = a : b = b : (a-b)$$

Tale rapporto vale approssimativamente 1,6180.

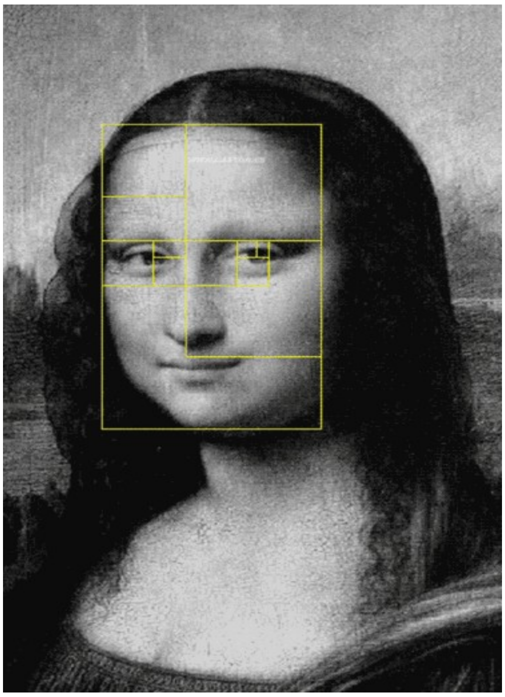
Sia le proprietà geometriche e matematiche di tale sezione, che la frequente riproposizione in svariati contesti naturali e culturali, apparentemente non collegati tra loro, hanno impressionato nei secoli la mente dell'uomo, che è arrivato a cogliervi col tempo un ideale di bellezza e armonia, spingendosi a ricercarlo e, in alcuni casi, a ricrearlo nell'ambiente antropico quale "canone di bellezza"; testimonianza ne è forse la storia del nome che, in epoche più recenti, ha assunto gli appellativi di "aureo" o "divino", proprio a dimostrazione del fascino esercitato.

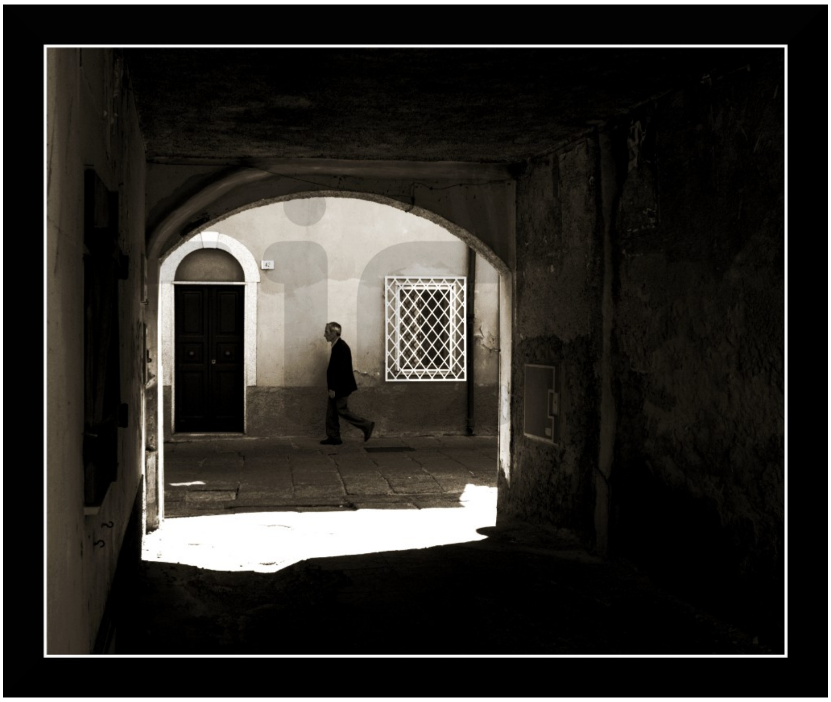


L'applicazione in fotografia deriva dal concetto geometrico di **rettangolo aureo**. Nel rettangolo il rapporto è rintracciabile fra il lato corto e quello lungo, mentre nel triangolo fra la base e i lati uguali; inoltre in entrambe le figure si può notare che sono ricavabili una successione di figure simili sempre più piccole con fattore ϕ di rimpicciolimento rispetto a quella più esterna; nel rettangolo aureo inoltre è possibile verificare che la sequenza "converge" verso un punto di fuga che non raggiungerà mai.

Lavorando sulle successioni inoltre, è possibile ricavare una sorta di spirale, spesso confusa con la spirale aurea, anch'essa legata all'omonima sezione, ma di cui questa rappresenta soltanto una buona approssimazione formata da quarti di cerchio; così come avviene nel caso rettangolo dove la spirale, approssimativamente, si avvicina a quella aurea a volte rimanendo tangente e altre sovrapponendosi.

Un esempio ben noto a tutti dell'applicazione della sezione aurea.

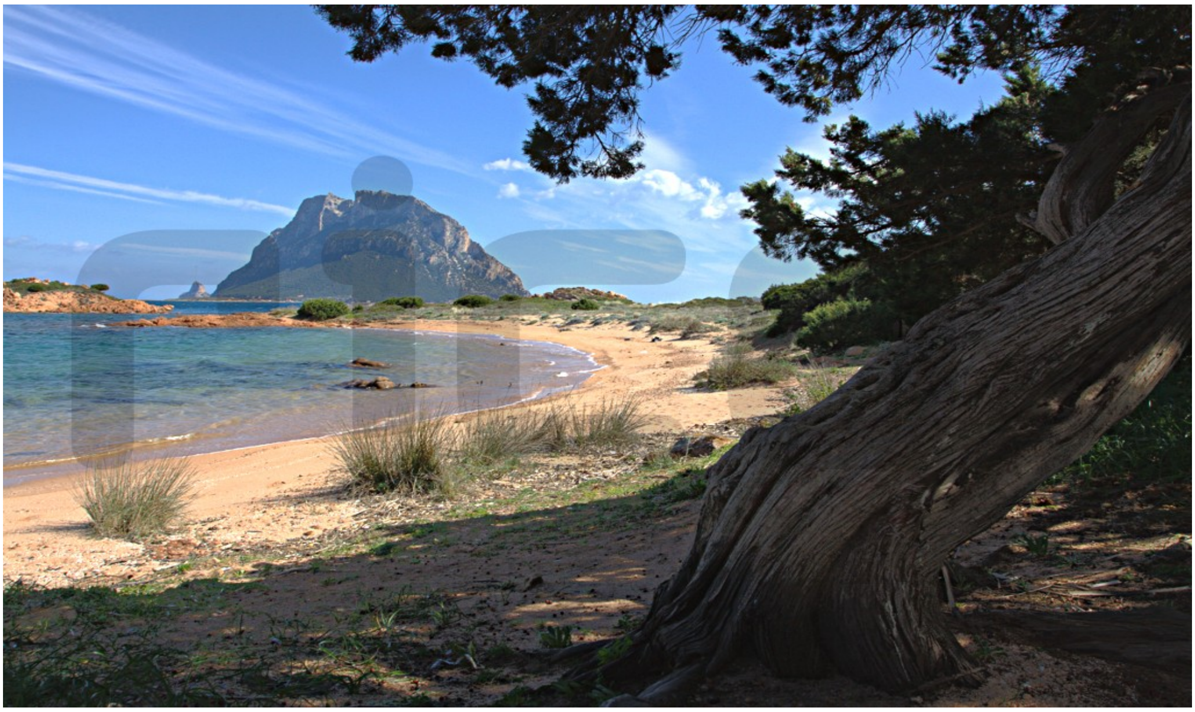




La cornice interna

Uno degli strumenti molto usati nella fotografia che distingue nettamente la finalità artistica da quella giornalistica è l'inserimento nella foto di una cornice naturale.

Finora abbiamo visto quanto i margini dell'inquadratura abbiano una loro importanza nello scatto, ma se volessimo accentuare l'accentramento dell'osservatore, aumentare il senso di ordine nella foto potremo inserire, al suo interno, elementi che costituiscono una sorta di bordo alla foto. Oltre al carattere puramente estetico, le cornici creano un senso di profondità e di tridimensionalità creando più piani d'osservazione che potranno essere percorsi dall'occhio di chi guarda; questo risultato è uno dei più efficaci da raggiungere in fotografia, cioè, rendere un'immagine bidimensionale come tridimensionale. Nel primo scatto si può vedere come sia stato fatto in modo di far coincidere gli spigoli della cornice naturale con gli angoli della foto.



Gli elementi della composizione

Se finora ci siamo occupati dell'inquadratura di una fotografia, che ne può rappresentare il contesto, gli elementi grafici, di cui parleremo in questo paragrafo, costituiscono le unità che andranno a formare il nostro scatto.

Due tra i principi fondamentali della fotografia sono il contrasto ed il bilanciamento.

Due elementi in contrasto fra loro si rafforzano a vicenda, purché la relazione tra i due elementi sia, appunto, bilanciata.

Il contrasto

L'osservazione attenta di ciò che ci circonda può mettere in evidenza elementi in forte antitesi fra loro.

Il primo a teorizzare sul concetto di contrasto nell'arte fu Johannes Itten, elencando tutta una serie di elementi in forte contrapposizione fra loro e che non staremo qui ad enunciare; ciò che interessa, di fondo, è l'idea stessa di contrasto secondo la quale riprendendo nella stessa scena due elementi molto diversi fra loro, entrambi ne beneficeranno, in quanto ad attenzione, nei confronti dell'osservatore.

Il contrasto può essere cromatico, di stile, d'azione, di forma, di quantità ecc.

Bilanciamento

Come detto il concetto di bilanciamento è fortemente in relazione a quello di contrasto per la tendenza che l'occhio umano ha nel cercare un elemento che compensi la presenza di un altro.

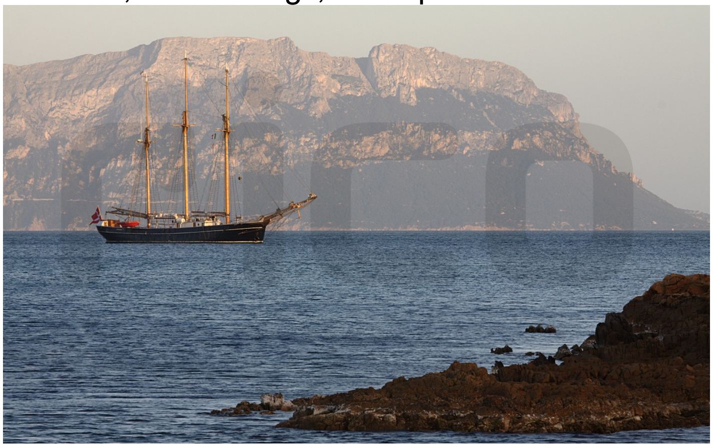
Bilanciare una foto significa annullare le forze opposte in modo da compensarle e creare armonia.

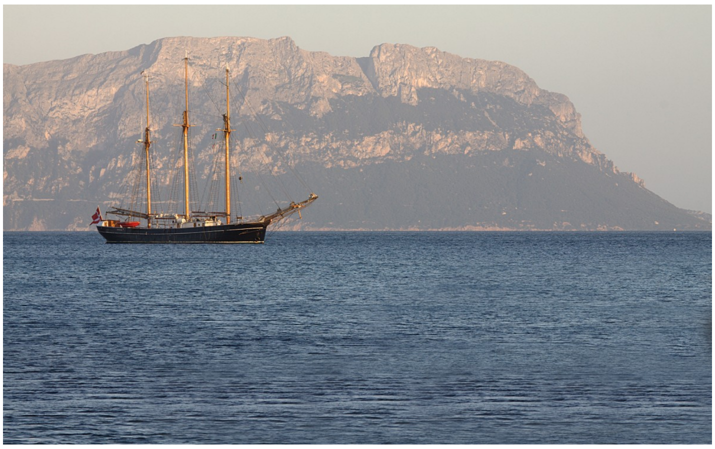
In una scena bilanciata, l'occhio partirà dal centro dello scatto per valutare le posizioni degli elementi presenti, creando una sorta di fulcro dell'immagine.

Detto ciò, possiamo sfruttare questa proprietà sia in senso positivo, creando un bilanciamento statico, che negativo producendo un bilanciamento dinamico. Nel primo caso, come detto, lo scatto avrà un proprio 'centro di gravità'; nel secondo l'occhio tenderà a cercare la forma, l'elemento od il colore che dovrà redistribuire i pesi nello scatto.

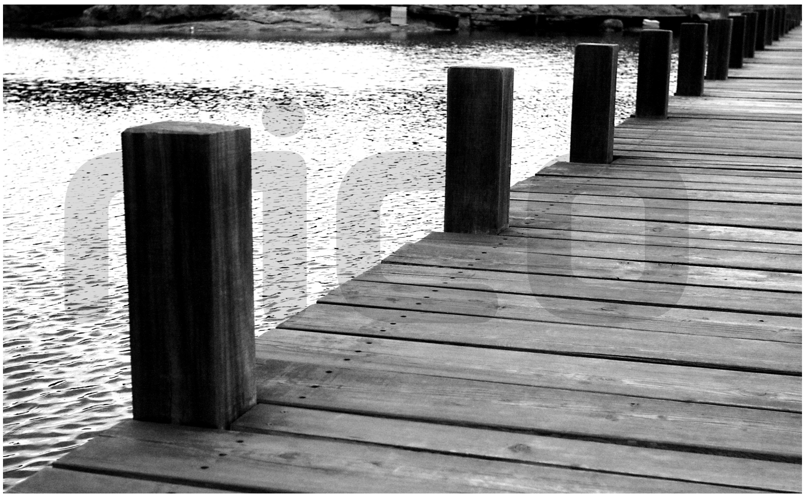
In questo concetto ha una grande importanza, come si può immaginare, anche la simmetria degli oggetti dello scatto.

Nei due scatti si può vedere come l'originale abbia una distribuzione dei pesi più bilanciata, mentre la seconda, senza scogli, risulti poco armoniosa.





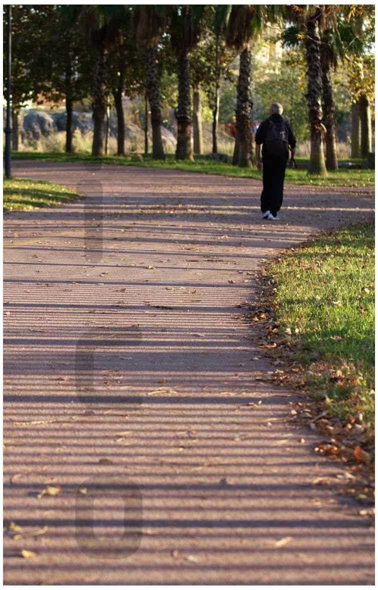
Ritmo

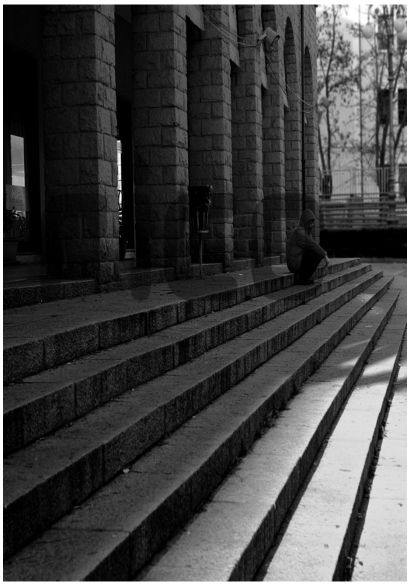


Se in una scena notiamo la ripetizione di elementi, il loro accostamento può essere un forte elemento compositivo per due motivi: lo scatto sembrerà avere un andamento 'ritmico', quasi musicale, e l'occhio umano tenderà a proseguire, per analogia ed abitudine alla ripetizione, lo scatto oltre l'immagine rappresentata.

Ovviamente elementi architettonici come colonnati, scalinate, arcate sono esempi sotto gli occhi di tutti noi tutti i giorni, sia direttamente, ma anche indirettamente tramite l'alternarsi di luci e delle loro ombre.

E' utile far notare che qualsiasi elemento di discontinuità nell'andamento ritmico della scena rivestirà una importanza forte nello scatto in quanto tenderanno a rallentare lo sguardo lungo un 'motivo' al quale l'occhio si abitua con grande facilità.





Motivi, texture

Anche questi elementi compositivi, come quelli ritmici, si basano sulla ripetizione e formano delle vere e proprie decorazioni nello scatto. La loro peculiarità è quella di occupare tutta l'immagine in modo tale da allargarla oltre il visibile. Affinché una texture abbia efficacia vi è bisogno che gli elementi presenti abbiano delle dimensioni relativamente ridotte per creare una sorta di confusione, tale da rendere difficile all'occhio distinguerli singolarmente.

Una texture può essere composta da qualsiasi cosa: rughe sulla pelle, increspature dell'acqua, sabbia ecc. Anche in questo caso un soggetto estraneo spiccherà con forte evidenza.

Prospettiva e profondità

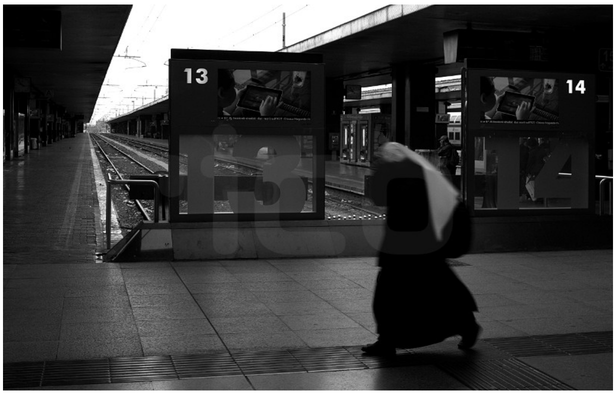
Uno degli effetti più suggestivi ed interessanti da ottenere in fotografia è la percezione della profondità. La fotografia è per definizione bidimensionale, tuttavia, l'occhio umano, per la sua natura e per l'abitudine alla prospettiva, può essere 'ingannato' e spinto a vedere una scena ritratta come fosse tridimensionale.

La prospettiva è il modo in cui gli oggetti appaiono nello spazio, in relazione sia l'uno con l'altro che con l'osservatore. Ma se il mondo è tridimensionale, le fotografie sono bidimensionali, per cui per far apparire uno scatto il più realista possibile c'è bisogno di imparare come modificare la prospettiva a nostro favore.

Ecco alcuni suggerimenti per accentuare od attenuare la prospettiva in fotografia.

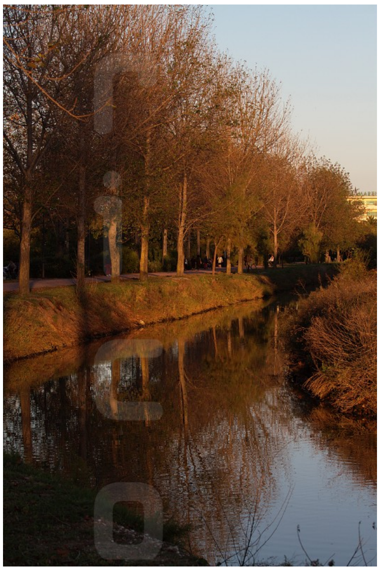
Accentuare la prospettiva	Ridurre la prospettiva
Il punto di vista deve comprendere una scena molto ampia	Il punto di vista dovrà scollegare i vari piani di cui si compone la scena
Usando un obiettivo grandangolare ad una distanza ridotta dalla scena, si otterrà l'effetto di allungare la distanza fra primo piano e sfondo	L'utilizzo di un teleobiettivo, ad una certa distanza, tende a comprimere i piani riducendone la distanza lineare
Fotografando soggetti di tonalità calde posti su sfondi di tonalità fredde	Fotografando soggetti con tonalità fredde su sfondi di tonalità calde
Utilizzando luce diretta e non diffusa	Utilizzando luce frontale e diffusa
Soggetto e scena in primo piano devono essere ben illuminati e posti su uno sfondo scuro	Mantenendo un'illuminazione uniforme, con contrasti poco marcati
Utilizzando più oggetti di dimensioni simili su piani diversi si può creare un riferimento per l'occhio	Massima profondità di campo in modo da rendere nitidi tutti gli oggetti della scena
Profondità di campo ridotta in modo da rendere la scena sempre meno nitida man mano che ci si allontana dagli elementi in primo piano	In caso di nebbia o foschia cerchiamo di usare un filtro polarizzatore un UV in modo da ridurne l'effetto

Esistono vari tipi di prospettiva eccone alcuni:

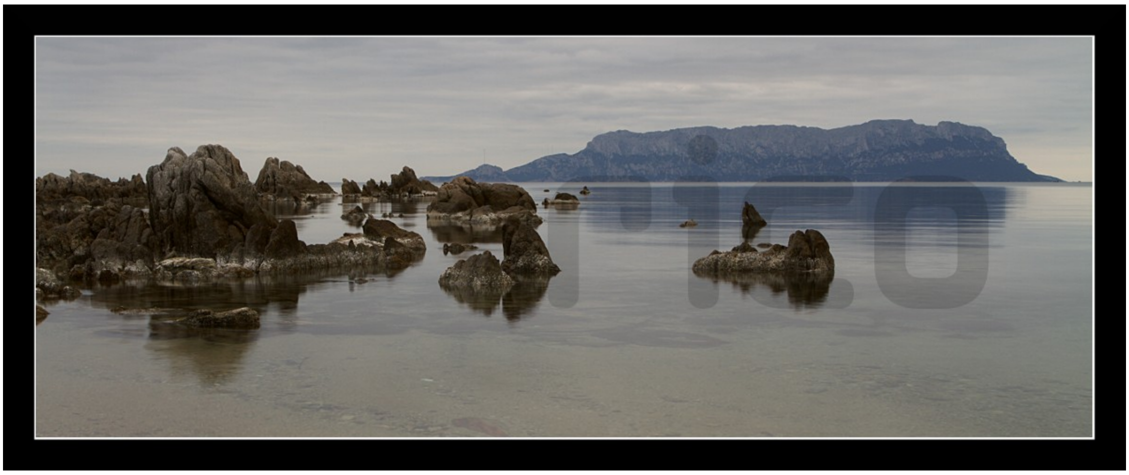


- **prospettiva lineare:** è l'effetto prospettico più comune nelle immagini bidimensionali e consiste nella presenza di linee parallele che convergono verso una via di fuga. Solitamente tutte le linee che convergono qui aiuteranno a riprodurre il senso di profondità. Il primo piano dovrà essere messo a fuoco correttamente, lasciando a noi la scelta se sfocare lo sfondo o renderlo nitido;

- **profondità decrescente:** prospettiva è molto simile alla precedente ma si basa sul concetto di similitudine degli oggetti. Ponendo più oggetti noti, uguali fra loro o di uguale grandezza, l'occhio tenderà a mettere in evidenza il decrescere delle dimensioni man mano che la fuga prospettica si allunga. Nella foto a fianco, gli alberi sono tutti alti ugualmente, la percezione delle loro dimensioni lungo lo scatto fa pensare che la scena si estenda in profondità. Lo stesso effetto si può usare con inquadrature molto ravvicinate ed oggetti più piccoli, in quel caso una profondità di campo ridotta ci aiuterà ad enfatizzare l'effetto;



- **prospettiva atmosferica:** la nebbia o la foschia possono creare una sorta di sfocato naturale dal quale far spiccare elementi in primo piano che sembreranno essere più vicini di quelli sullo sfondo, l'elemento si può eccentuare scattando in controluce o facendo in modo che le tonalità fredde siano diffuse nella scena (specchi d'acqua);



- **prospettiva tonale:** concettualmente è simile alla prospettiva precedente, ma in questo caso va usato il contrasto fra ombre e luci. Queste ultime sembreranno sempre più in primo piano rispetto alle prime, per cui posizionare il soggetto sotto una fonte di luce può aiutare notevolmente (figura sinistra).
  L'effetto contrario può servire a creare confusione tra figura in primo piano e sfondo, riducendo l'effetto prospettico;

- **prospettiva cromatica;** (figura a destra) prospettiva del colore: anche qui il paragone con la prospettiva atmosferica e tonale è ben evidente: i colori caldi sembrano sempre più in primo piano rispetto ai colori freddi. Un rosso su uno sfondo blu sembrerà praticamente addossato a noi, lasciando al colore di sfondo il compito di alleggerire la tensione. Più intensi saranno questi colori, più l'effetto sarà forte;

- **nitidezza:** per abitudine, l'occhio umano è abituato ad associare la nitidezza alla vicinanza. Se una zona in primo piano risulta più nitida rispetto allo sfondo, l'osservatore tenderà a percepire la scena con un senso di profondità.

Le linee

Dopo aver spiegato come e dove posizionare un singolo o più elementi all'interno di una inquadratura e che potremo definire come singoli punti in uno scatto, approfondiamo l'elemento 'linea' nella composizione fotografica.

La potenza della linea sta nella loro capacità di costituire una 'binario' per lo sguardo e di condurre progressivamente l'osservatore ad un punto d'interesse della foto. Altre volte le linee servono a dare slancio o staticità ad uno scatto, vediamo come.

- **Le linee guida:** questo strumento compositivo serve, soprattutto, in alcuni generi fotografici come la fotografia paesaggistica o lo street. La linea servirà ad accompagnare l'osservatore, lungo lo scatto, fino ad un punto d'interesse che sarà un elemento forte dell'immagine. Un passamano, un viale alberato, un argine di un fiume sono ottime linee guida e spesso anche di fuga, quando si vuol sfruttare la prospettiva ed il punto d'interesse è quello di fuga dallo scatto.

  Se si riprende la linea standone all'interno (ad esempio, una strada da cui stiamo scattando), spesso si sfruttano i margini dell'inquadratura in modo da farli coincidere con quelli del nostro elemento guida per aumentare la profondità dello scatto e la partecipazione da parte di chi sta guardando.

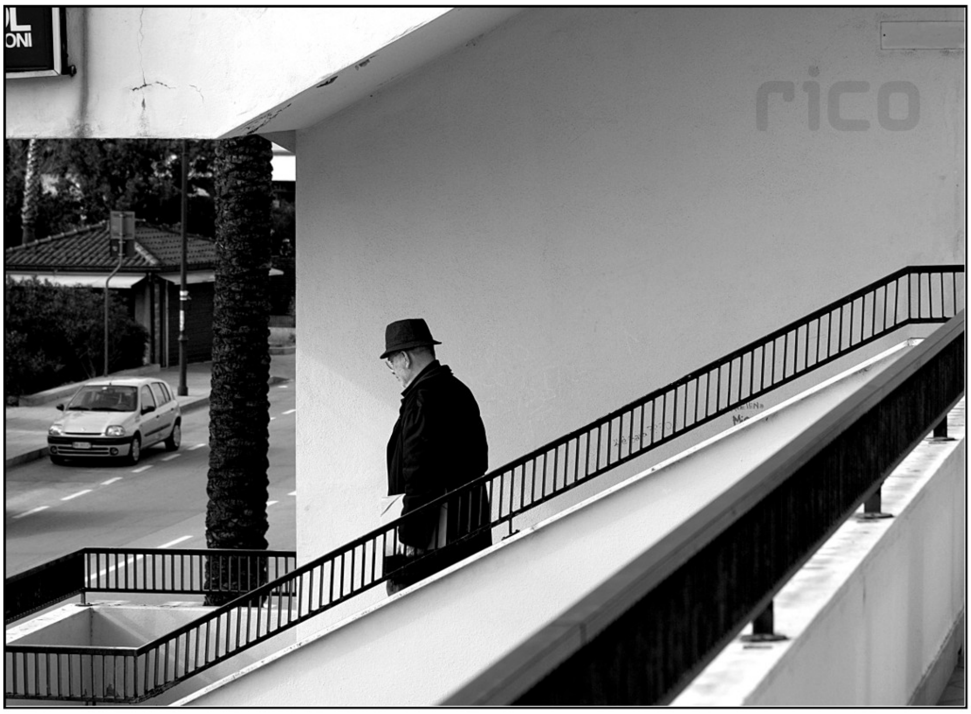
Una linea guida, però, può anche essere non in prospettiva, ma 'ortogonale' alla linea di scatto;

- **linee orizzontali:** come già detto precedentemente, la nostra visione ci porta istintivamente verso uno sviluppo del visibile in orizzontale, dunque, qualsiasi immagine ricca di linee orizzontali ci darà una sensazione di calma, stabilita. Altre volte, poiché possono essere associate alla linea d'orizzonte, anche ad una percezione di ampiezza e maggior respiro;

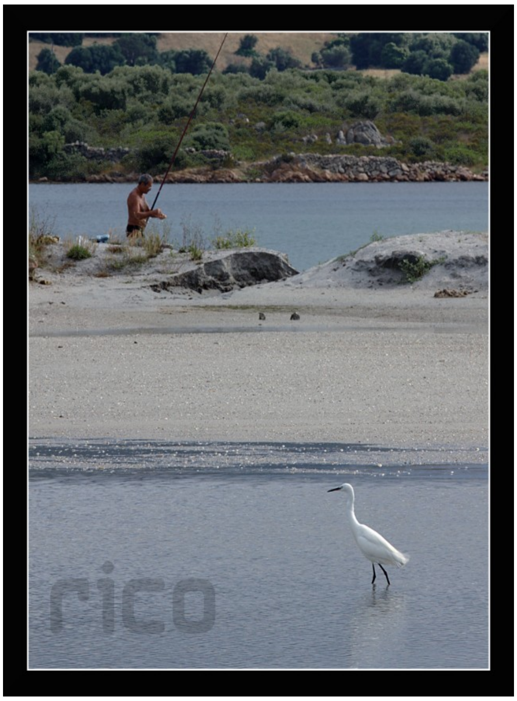
- **linee verticali:** le linee verticali hanno, logicamente, la funzione di dare slancio verso l'alto ad una fotografia, diversamente da quanto avviene per quelle orizzontali. Queste linee sono parallele a quelle laterali dell'inquadratura, perciò viene spesso naturale associarle, come era stato detto per le figure umane intere, al formato verticale. In questo modo si ha l'impressione di velocità verso l'alto. Una composizione di linee verticali, però, può anche essere descritta con un taglio orizzontale come nella figura sotto.

Sia nel caso di linee orizzontali che verticali, essendo parallele ai margini dell'inquadratura, la loro ortogonalità nell'immagine deve essere precisa altrimenti risulterà molto evidente qualunque discostamento. Ciò a meno che non si voglia creare un effetto particolare;

- **linee diagonali:** a differenza delle verticali e delle orizzontali, le linee diagonali introducono un elemento nuovo nello scatto, cioè, l'angolazione. Tale artificio visivo crea, in chi osserva, una forte tensione nello sguardo che, istintivamente, cercherà di correggere la scena. In questa prospettiva, le diagonali creano forte dinamismo e vivacità nella fotografia e rappresentano un elemento molto interessante, proprio per la loro anti-istintività. In questo caso i margini dell'inquadratura serviranno come riferimento per stabilire l'angolo di inclinazione.



Come ultimo concetto è importante sapere che l'occhio umano tende, per sua natura, a collegare le figure lontane fra loro con una linea, sfruttando questo principio, si possono creare delle diagonali 'ideali'. Il principio vale anche per le linee orizzontali e verticali.



Conclusioni

La composizione, insieme all'esposizione, in fotografia è uno degli strumenti più importanti per esprimere la propria creatività. Ritornando a quanto detto nel paragrafo introduttivo, la composizione indica delle linee da seguire per rendere uno scatto più efficace secondo l'idea della sua realizzazione, ma non rappresentano delle leggi ferree.

Il consiglio è di prenderle molto in considerazione quando si vuol cominciare a fare fotografia in modo più creativo e per puro esercizio stilistico. Il fotografo più evoluto deciderà, invece, in base alla propria creatività se usare o meno certe indicazioni, affidandosi di più alla propria creatività e gusto personale ed affrancandosi da tutti i dogmi classici. L'importante è avere consapevolezza di ciò che si sta facendo in base alla nostra finalità, cosa che arriverà col tempo, senza fretta.

9.Tecniche fotografiche

In questo capitolo verranno esaminate alcuni stili e tecniche fotografiche spiegandone pratica, attrezzatura utilizzata e segreti.

Nudo artistico, fotografia studio (di Amedeo Fragiacomo)

Introduzione

"L'arte non è mai casta, si dovrebbe tenerla lontana da tutti i candidi ignoranti. Non dovrebbero mai lasciare che gente impreparata vi si avvicini. Sì, l'arte è pericolosa. Se è casta non è arte."

(Pablo Picasso)

E' molto difficile trovare dei lavori che riescano a materializzare la fantastica comunione del nudo con l'arte.
La vera essenza dell'arte è la bellezza unita alla sensualità del nudo, la nudità è sempre inquietante, istigatrice e sorprendente, è la sensualità che stimola la creatività in tutti i sensi e spesso confusa con la volgarità. Ecco spiegate le difficoltà di questo genere di espressione fotografica, da parte mia spiegherò la tecnica fotografica da me utilizzata per alcuni lavori eseguiti in studio, ciò può far comprendere la tecnica, per il resto dipende dalla sensibilità del fotografo e dall'intesa che questo riesce a creare con la modella.

Attrezzatura

Attrezzatura da me utilizzata:
Fotocamera formato sensore 24x36.
Ottiche, 24/70 F2,8 85 F1,4 105 micro F2,8 70/200 F2,8.
Flash da studio, 4 da 600W, con Softbox di vari formati, 4 faretti da 1000W, fondali, nero e bianco in cotone, vari colori in carta, due pannelli in legno verniciati bianco da un lato nero dall'altro 120cm per 60cm con una base da pavimento, e vari pannelli in polistirolo pennellati con varie mani di vinavil, esposimetro da studio, supporti vari, e gelatine di vari colori.

Tecniche di base per il ritratto in studio

Premesso che la nostra fantasia non ha limiti nel disporre le luci, ci sono delle semplici regole di base che occorre conoscere, qui di seguito eccone alcune.

- **Illuminazione piena**. Essa è quella più frequente, consiste nel disporre la luce principale in modo che illumini completamente la parte del soggetto rivolta verso la macchina fotografica, è quella più comunemente usata per il ritratto canonico, si pensi al flash posizionato sulla macchina fotografica;
- **Illuminazione di taglio**. In pratica è speculare rispetto a quella piena ed esalta la forma del viso, essa illumina la porzione del viso non rivolta verso la macchina fotografica. È l'illuminazione che esalta molto le caratteristiche del viso, ha molto carattere, è non adatta a tutti i visi;
- **Illuminazione Rembrandt**. Il nome già spiega la tipologia di luce, prende il nome dal noto pittore Olandese, che ritraeva il soggetto come se fosse illuminato da un lucernaio posto al di

sopra del soggetto, essa è posta su un lato del viso non rivolto verso la fotocamera, l'effetto è molto romantico ed emozionante;

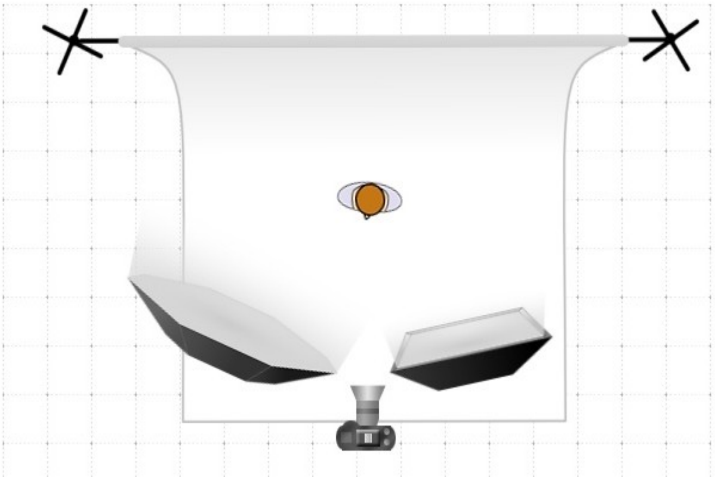
- **Illuminazione a farfalla**. Il nome è determinato dalla forma dell'ombra che si forma sul soggetto ed esattamente sotto il naso che assume la stessa ombra. La luce principale è di tipo diffusa posta esattamente d'avanti al soggetto ma in una posizione abbastanza alta, è molto più descrittiva ed ha più carattere di quella piena;
- **Luce Bounce (riflessa dal soffitto)**. Per chi inizia a cimentarsi in questo genere forse è quella più utilizzata, si tratta di indirizzare il flash della macchina fotografica sul soffitto, sempre che questo sia bianco, il risultato è una illuminazione molto diffusa ma non facile da controllare per le ombre che si creano sul viso.

Con questo passo ad illustrarvi la tecnica da me utilizzata per raggiungere alcuni risultati.
Impostazione macchina foto,
modo manuale tempo 1/100- 1/125.
Taratura del bianco, Flash.
ISO 200
Diaframmi da F8 a F11.
Messa a fuoco automatica, punto singolo.
Obbiettivo, per figura intera 24/70.
Piano americano o ritratto 85 /F1,4 - 100/F2,8 - 70/200F2,8.
Preferisco fondali in cotone per il fatto che non riflettono la luce anzi assorbendo leggermente la luce creano un effetto più morbido della carta. Per illuminare la figura intera dispongo di softbox da 180x80cm
Per la taratura fine del bianco uso fare la prima foto alla modella mentre regge il cartoncino della X-Rite che, con il suo programma e LightRoom, mi permette a casa di intervenire fino ad ottenere la taratura migliore in assoluto!

Il progetto

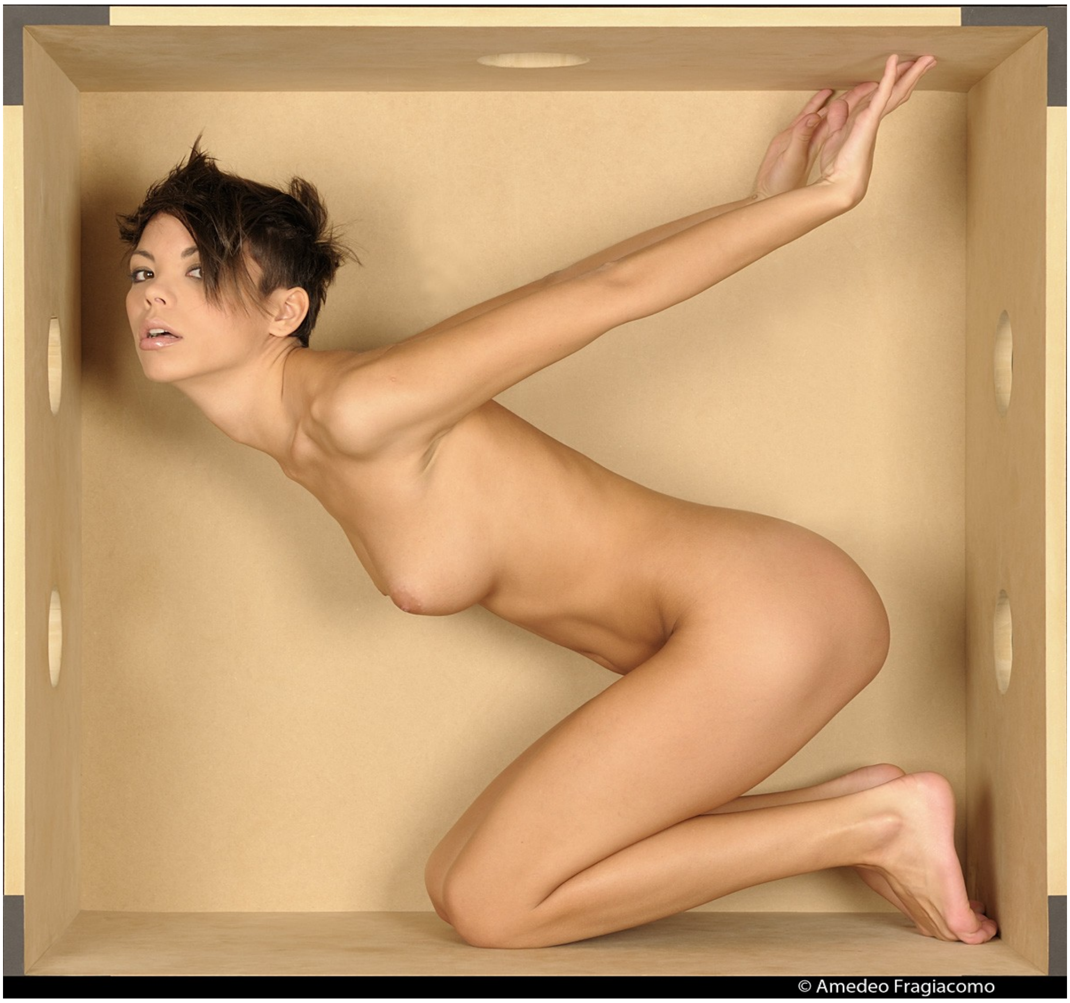
Definito il tema, inizio una ricerca sul web in cerca di idee ed esempi, fino a produrre degli schizzi da mostrare alla modella, sistemate le luci in base allo schema necessario; eseguo i primi scatti ed eventualmente correggo fino ad ottenere il tipo di illuminazione necessaria, cerco di non annoiare la modella dimostrando incertezze e attese tra uno scatto e l'altro: più la modella esperta nota immediatamente queste cose che poi si trasmettono sulla qualità finale della foto. Normalmente la professionista di un certo livello ad ogni scatto cambia posa e la mantiene fino al successivo, se noi riuscissimo a mantenere il ritmo in base al tempo di ricarica del flash, lei si diverte capendo di trovarsi davanti ad un fotografo bravo e da il meglio di sé, ogni tanto non è male farle vedere qualche scatto e farle i complimenti! Certo non è facile quando d'avanti hai una meraviglia della natura alta 190cm e magari Playmate per due o tre anni di seguito!
Però dopo le prime volte ci si fa l'abitudine, il primo tema che voglio spiegare è in realtà l'ultimo lavoro che ho fatto.

La Scatola



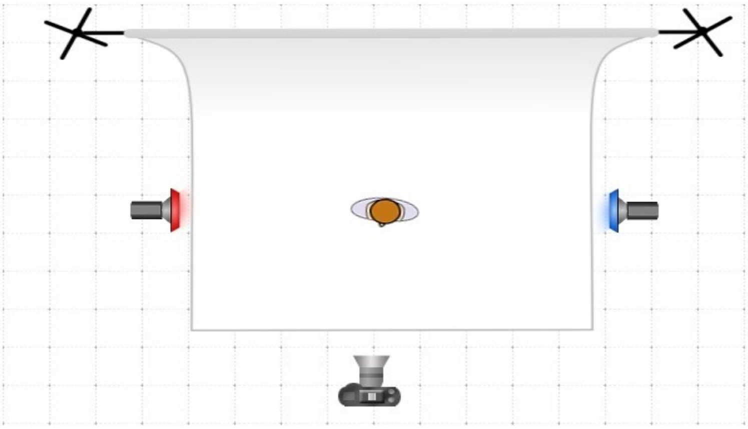
Costruita la scatola, la modella è stata scelta di conseguenza, snodata, magra, atletica.
La scatola misura 1x1 metro, profonda 50 cm, il primo problema era come illuminare dando tridimensionalità senza creare ombre dure, dopo vari tentativi il risultato migliore è stato ottenuto con due softbox laterali con nido d'ape per ammorbidire le ombre, posti ai lati del fotografo, uno ottogonale ed uno rettangolare, la potenza per tentativi e stata regolata.
Per avere le due ombre laterali interne alla

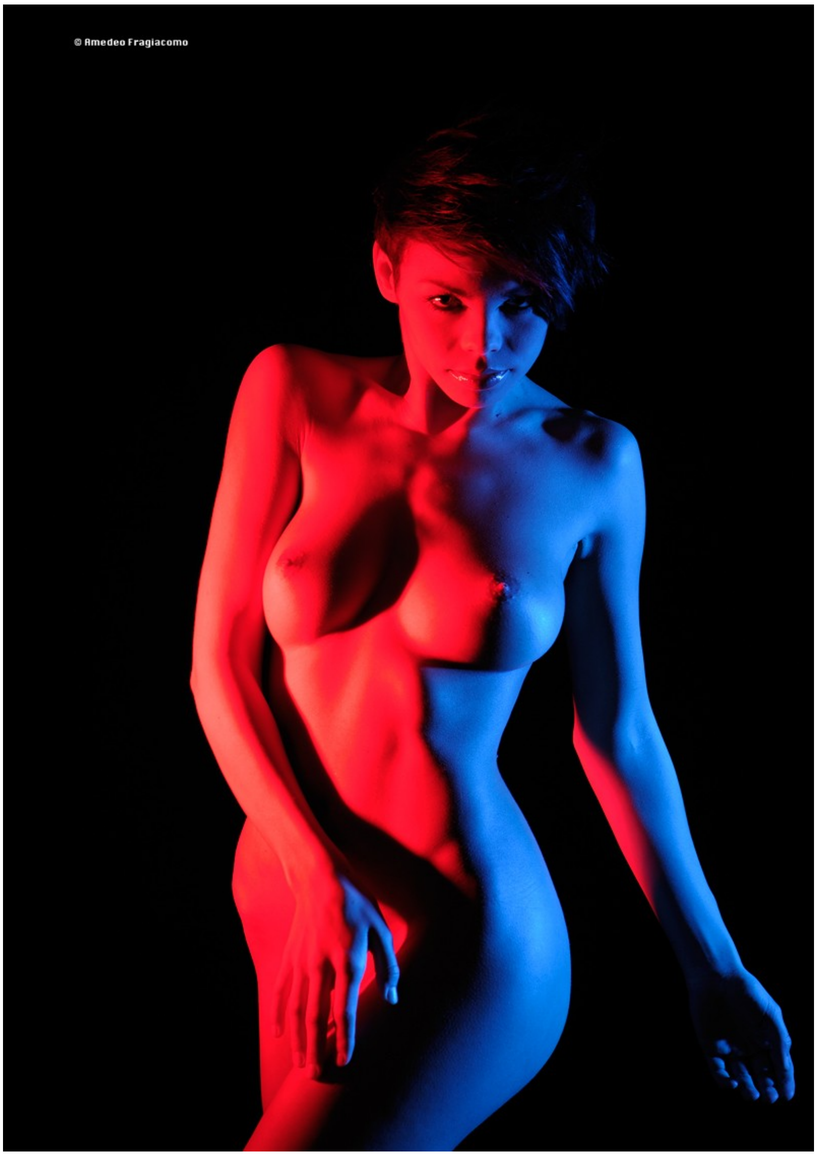
scatola identiche, importanza notevole è in questo tipo di foto.
Il punto di ripresa che deve essere assolutamente in asse verticale e orizzontale, oltre che rigorosamente ortogonale, pena la deformazione della scatola e vi assicuro che non è cosa facile!!
Ecco la foto e lo schema.



Red & blue

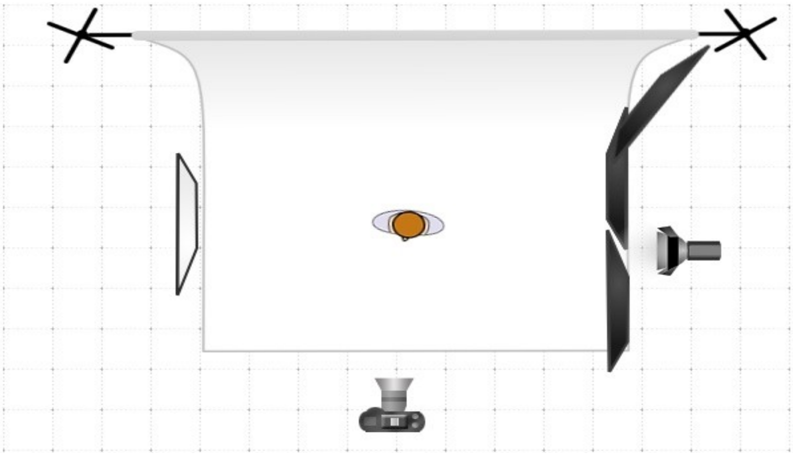
Nella stessa sessione ho realizzato, sempre con la stessa modella altri tre temi rispettivamente, red e blue.
Si tratta di posizionare il soggetto perfettamente in asse a due flash laterali, uno con d'avanti una gelatina rossa e uno blu.
Con la modella rivolta verso il punto di ripresa se voglio spostare la linea di separazione dei due colori rispetto al centro, basta variare la potenza di uno dei due flash, ricordatevi che tutti i sensori sono molto sensibili sul rosso, quindi in post produzione occorre abbassare il canale del rosso, pena riflessi di colori indesiderati!! Ecco un esempio con il suo schema luci.





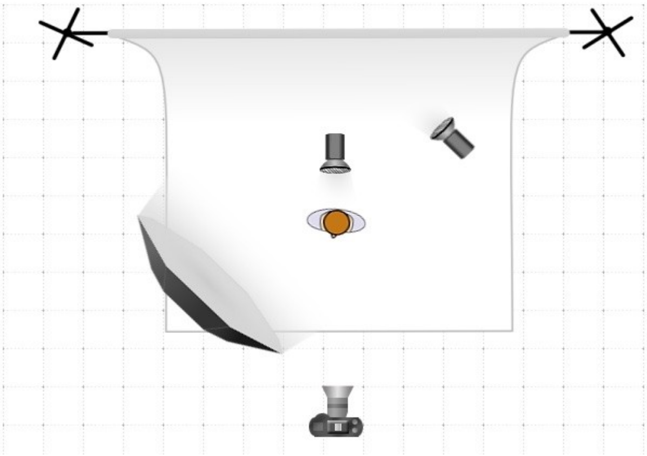
Luci ed ombre

È uno schema luci che produce immagini con quattro diaframmi di differenza tra la zona illuminata e quella in ombra, (volendo anche di più) il mio schema tiene conto del fatto che anche la zona illuminata è selettiva, quindi la luce attraversa una fessura di pochi centimetri ed il fascio stretto di luci lo posiziono,spostando il soggetto secondo il mio intento, diversamente senza fessura, la luce sarebbe poco selettiva con un risultato di poche ombre non molto controllate! Le varianti sono date dal pannello riflettente, posto dall'altro lato che schiarisce le ombre, in funzione di quanto lo allontano, e dalla potenza variabile del Flash, attenzione controllando lo scatto sulla macchina normalmente risulta sempre più scura di quello che sarà in realtà, anche qui potete vedere un esempio con lo schema luci.

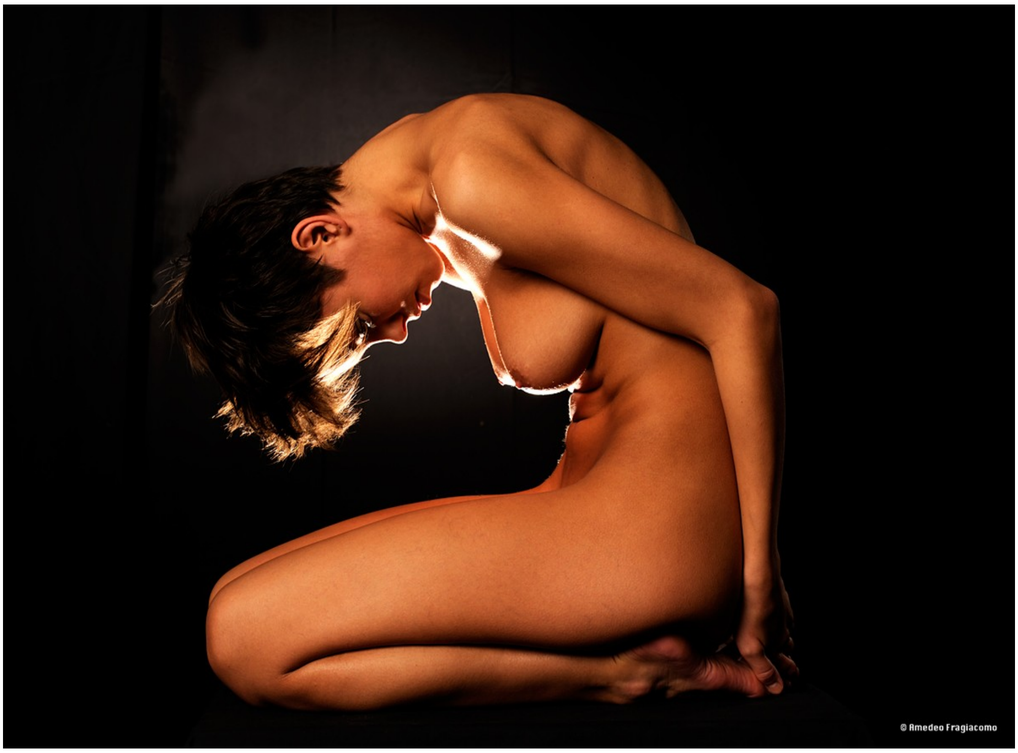


Rim Light

E' uno schema più complesso rispetto ai precedenti ma se ben eseguito può dare molte soddisfazioni, si tratta di illuminare il soggetto frontalmente con un softbox per non contrastare molto le luci posteriori, posizionate, una luce perfettamente dietro alla modella ed in basso, quindi la modella è su di un supporto ad una certa altezza di modo che la base nasconda la luce, la terza luce con un nido d'api che ne restringe l'uscita punta sullo sfondo per staccare il soggetto dallo stesso.
Anche qui ed è l'ultimo, ecco l'esempio con il suo schema (sotto).



© Amedeo Fragiacomo



Spero di essere stato chiaro, saluti.

Amedeo Fragiacomo

Il ritratto (di Marco Barchesi, Morfeus)

Saper fotografare un buon ritratto è indispensabile per chiunque voglia avvicinarsi al mondo della fotografia.
Se provate a pensare ai vostri scatti, noterete che gran parte delle fotografie ritraggono panorami o persone... mi rendo conto che sia un po' banale come considerazione, ma spiega l'importanza di questa guida.
Quante volte vi siete stupiti di quanto bella sia venuta una foto di un vostro amico, magari più per fortuna che per tecnica?
Cerchiamo di analizzare i motivi per cui un ritratto viene meglio di un altro, ovvero la naturalezza, la composizione, la luce e le emozioni suscitate. Non voglio ancora addentrarmi nella tecnica del ritratto da studio, in quanto implica illuminazioni professionali, schermi riflettenti, modelle professioniste ed una enorme esperienza, ma limitarmi alle situazioni classiche che si possono trovare scattando tutti i giorni.

Naturalezza

Con il termine naturalezza vorrei descrivere due diverse caratteristiche del ritratto. La prima è che il soggetto dovrebbe essere perfettamente a suo agio, colto in un momento in cui l'espressione è naturale e rispecchia lo stato d'animo che si vuol far trasparire.

MARCO BARCHESI G PHOTOGRAPHY

Canon 350D con obiettivo Canon 18/200 – Manuale f5.0 - t1/40 – lung.foc 80mm 100iso

Canon 7D con obiettivo Canon 50mm – Manuale f11 - t1/200 – lung.foc 50mm 200isoIlluminazione - Flash esterno in TTL direzionato verso il soffitto (illuminazione dall'alto) più illuminazione naturale dalla finestra da sx

La seconda è che il soggetto non dovrebbe apparire deformato da un eccessivo grandangolo a meno che sia una scelta artistica voluta.

Composizione

Nei ritratti fotografici una buona composizione consiste nell'osservare la regola dei terzi, dove gli occhi (il punto di maggior attenzione) non dovrebbero mai essere posizionati al centro dell'immagine. Evitate inoltre di avere orizzonti o altri oggetti che tagliano la testa del soggetto sullo sfondo e cercate sempre di lasciare un po' di "aria" in direzione dello sguardo, lasciando meno spazio "dietro" la testa e più "davanti", specialmente nei mezzi profili. la foto dovrebbe essere scattata all'altezza degli occhi. Considerate però che le regole sono fatte per essere infrante, quindi sperimentate tagli particolari, primi piani con solo un occhio e mezzo naso o fotografie inclinate. Non dimenticate mai le regole, in quanto la banale "fototessera" il più delle volte funziona bene, ma non limitate la fantasia con imposizioni preconcette e limitanti.

Ricapitolando: prima comporre scolasticamente, poi sperimentare. Occhio all'orizzonte.

Luce

Valutare e usare nel migliore dei modi la luce è fondamentale per la fotografia di ritratto, così come per qualsiasi altro tipo di fotografia. Le fonti di luce che un fotografo può avere a disposizione si possono suddividere in due grandi famiglie:

- la luce ambientale, che include tutti i tipi di luce gratuitamente disponibili negli ambienti in cui si fotografa, può essere il sole all'aperto, ma può essere anche una lampada all'interno di una casa;
- le fonti di luce artificiale che vengono opportunamente posizionate e impostate come il flash montato sulla fotocamera, uno o più flash posizionati opportunamente e attivati a distanza, e altre lampade specializzate di vario tipo.

Scegliere, posizionare, impostare le luci artificiali nella maniera adeguata è un compito arduo, che richiede grossa esperienza e conoscenze avanzate. Inoltre, non è sempre possibile avere a disposizione molteplici flash o lampade e il tempo e lo spazio per disporli correttamente. Oltretutto, procurarsi questa attrezzatura può essere piuttosto costoso.

Se siamo abituati a fotografare le situazioni che ci si presentano normalmente nella vita quotidiana, oppure se per esempio siamo fotografi principianti che non si sono ancora avventurati nell'acquisto di un flash esterno, ci troveremo quasi sempre a dover impiegare la luce ambientale. Ci sono anche fotografi professionisti che si specializzano nell'uso della sola luce ambientale per realizzare ritratti

Mi è capitato di notare che istintivamente in molti ritengono una luce ottimale quella che si ha sotto il sole nelle ore centrali della giornata. Questo tipo di luce ha almeno tre grossi difetti principali:

- appiattisce i colori, riducendone la saturazione;
- getta ombre scurissime e troppo dure e antiestetiche sul volto e il corpo delle persone;
- spesso costringe a smorfie e strizzate d'occhi per proteggersi dal sole non proprio fotogeniche.

Quindi, quando si fotografa all'aperto durante il giorno, il suggerimento riportato da moltissimi è quello di cercare un luogo all'ombra, ad esempio sotto un albero o nel lato in ombra di una casa, oppure di scegliere giornate in cui il cielo sia coperto. Se poi dobbiamo proprio stare sotto il sole, proviamo a far indossare al nostro soggetto un cappello. Vi accorgerete facilmente che in questi casi la luce è molto migliore. Il motivo principale è che la luce solare diretta è appunto diretta, mentre quando siamo all'ombra o sotto le nuvole, la luce è diffusa e riflessa e quindi molto più morbida. Questo tipo di luce è perfetto per molti generi di foto, ed in particolare è molto indicato proprio per i ritratti.

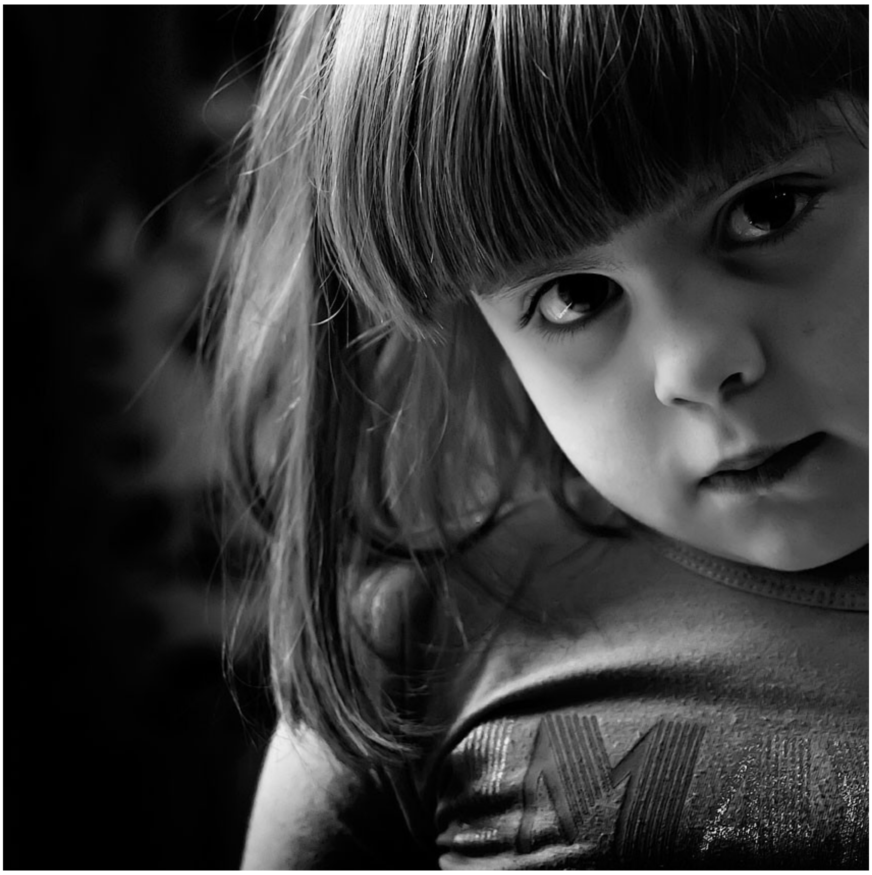
Analogamente, se ci troviamo all'interno e vogliamo sfruttare la luce che entra da una finestra, impieghiamo le tende come diffusori o, nel caso non ci fossero, poniamo un telo opaco sui vetri. Se invece usiamo le luci artificiali disponibili nella stanza (lampade e lampadari), esse probabilmente saranno già diffuse.

Oltre ad assicurarsi che la qualità della luce faccia al caso nostro, è necessario osservare con cura da che direzione la luce arriva. Se ci troviamo all'aperto, e abbiamo applicato il consiglio precedente, la luce arriverà prevalentemente dal basso, quindi del terreno, e lateralmente, per esempio perché riflessa da una parete. Se fate qualche esperimento, noterete che la luce laterale, soprattutto se colpisce il volto del soggetto inquadrato con angolazione di circa 45°, fornisce facilmente risultati molto piacevoli.

A questo punto, sorge spontanea una domanda: ma la luce ambientale non si può "spostare", come faccio ad assicurarmi che essa abbia la corretta angolazione? Fortunatamente, la soluzione è molto semplice: non potendo spostare la luce dobbiamo spostare il soggetto. Talvolta sarà sufficiente che ruoti la testa a destra o a sinistra o la pieghi lievemente, talvolta dovrà proprio spostarsi in un'altra posizione.

Lo stesso vale se la foto è scattata all'interno. Se usiamo la luce che proviene da una finestra, facciamo in modo che il soggetto sia seduto rivolgendo una guancia verso la finestra. Se invece usiamo luci artificiali, meglio preferire lampade che si possano spostare, molto più facili da gestire rispetto ad un lampadario appeso al soffitto, ovviamente.

Il discorso sarebbe molto più complesso, ma questo è un ottimo spunto per cominciare ad ottenere una bella luce nei ritratti e da qui partire a sperimentare.



Canon 7D con obiettivo Canon 50mm – Manuale f2.8 - t1/100 – lung.foc 50mm 400isoIlluminazione – Luce naturale proveniente da una finestra sulla sx diffusa dalla sua tenda bianca

Emozioni

Ecco una cosa davvero difficile da esprimere nei ritratti: l'emozione. Alcune persone sono molto espressive, altre un po' meno. Per poter immortalare un emozione bisogna avere chiaro in mente cosa si cerca, mettere la macchina in posizione ed aspettare il momento giusto. Il tempismo è indispensabile, tenete sempre il pulsante di scatto a metà e seguite il vostro istinto. Ricordate che l'uomo è bravissimo a cogliere le espressioni del volto ed un espressione naturale realistica è quasi impossibile da riprodurre artificialmente. Io amo mettermi in un angolo, osservare l'ambiente ed aspettare che la situazione diventi interessante, quindi scattare di nascosto e se possibile senza flash.

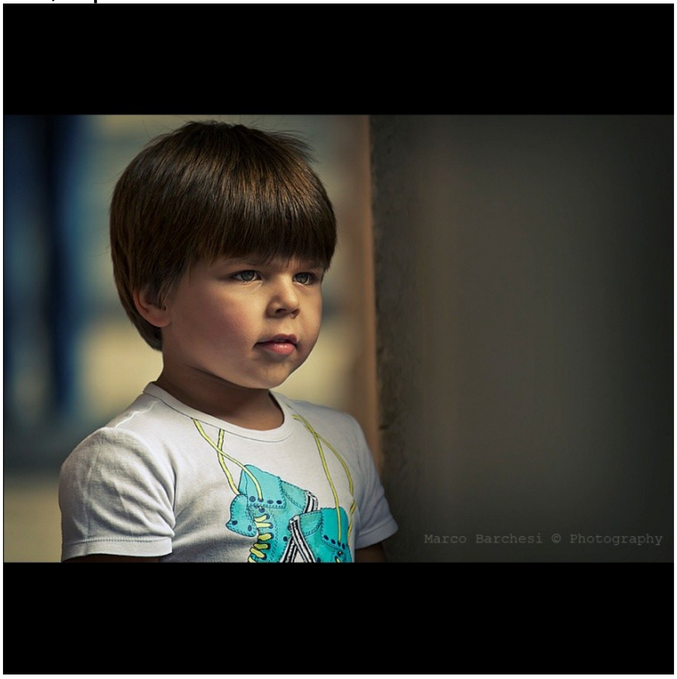
Le foto "rubate" sono sempre le più espressive in quanto perfettamente naturali. Ricapitolando: non forzate il soggetto a sorridere, le espressioni migliori sono quelle naturali.

Un altro punto che vorrei affrontare è lo sguardo del soggetto. La regola vorrebbe che nei ritratti fotografici lo sguardo sia rivolto verso la fotocamera. Personalmente credo che nel ritratto classico di famiglia sia la scelta ottimale, anche se personalmente amo anche gli scatti "rubati" dove lo sguardo del soggetto non è chiaramente rivolto verso la camera, ma in un punto imprecisato fuori dell'inquadratura. Aiuta a creare un senso di curiosità.

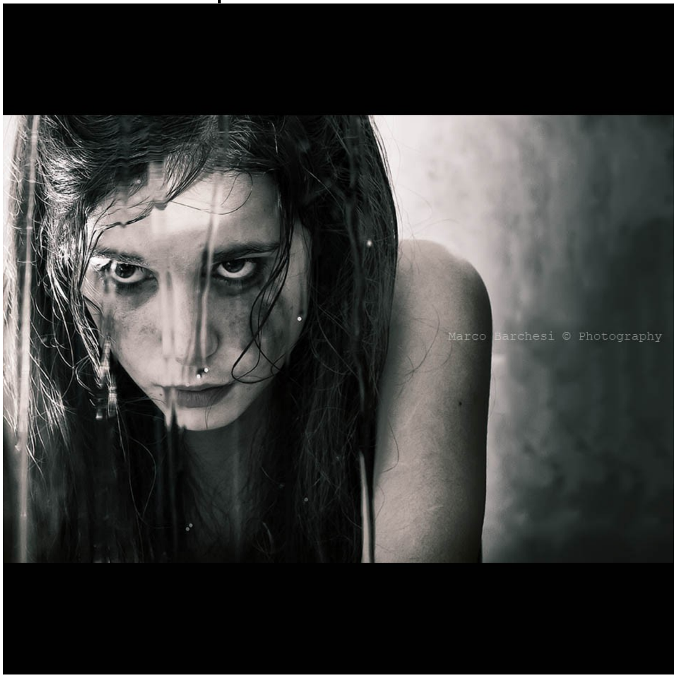
Canon 7D con obiettivo Canon 70/200 f2.8 is usm – Manuale f2.8 - t1/125 – lung.foc 187mm 400isoIlluminazione – Luce naturale da finestra sulla dx non filtrata

L'obiettivo ottimale

La lunghezza focale consigliata da alcuni fotografi per il ritratto è 85 mm (per una full frame, 50mm per APS-C) Altri salgono, arrivando anche a 200 mm per staccare il soggetto dallo sfondo dando il classico sfumato. Personalmente ritengo che non esista una lunghezza focale perfetta per tutti i ritratti, dipende da ciò che si ha in mente. Questi sono alcuni esempi:



Medio zoom 200mm: Canon 7D con obiettivo Canon 70/200 f2.8 is usm – Manuale f2.8 - t1/400 – lung.foc 200mm 160isoIlluminazione – soggetto in ombra sotto un portico, luce proveniente da dx



50mm fisso: Canon 7D con obiettivo Canon 50mm Manuale f5.6 -t1/160- lung.foc 50mm 200isoInquadratura da destra Illuminazione – Flash esterno da sinistra in TTL luce di rimbalzo sullo specchio

Fotoritocco

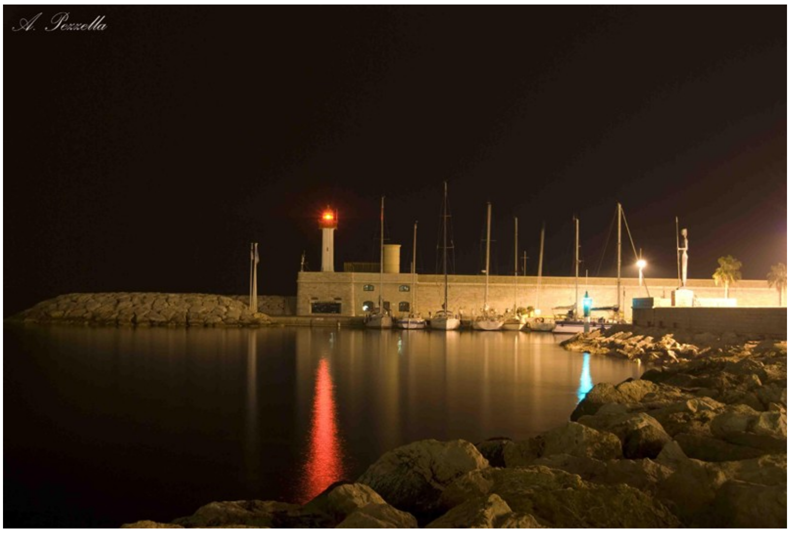
L'ultimo punto da chiarire è il fotoritocco. Non è facile capire quale immagine si appresti ad essere elaborata in maniera pesante, quale vorrebbe essere lasciata quasi naturale e quale necessita di un piccolo intervento.
Personalmente ritengo che qualsiasi immagine può e deve essere migliorata, dalla cancellazione di un brufolino alla totale modifica di ogni sua parte.
Vi lascio con una citazione che spesso uso e secondo me ottimo punto di riflessione da tenere sempre a mente quando si scatta un ritratto: “la post produzione è un ottimo strumento per enfatizzare contenuti emozionali che, però, devono essere già presenti nello scatto”

Marco Barchesi © Photography

Grandangolo: Canon 7D con obiettivo Tamrom 10/24 – Manuale f6.3 - t1/200 – lung.foc 11mm 500isoIlluminazione esterna naturale filtrata dal sottobosco

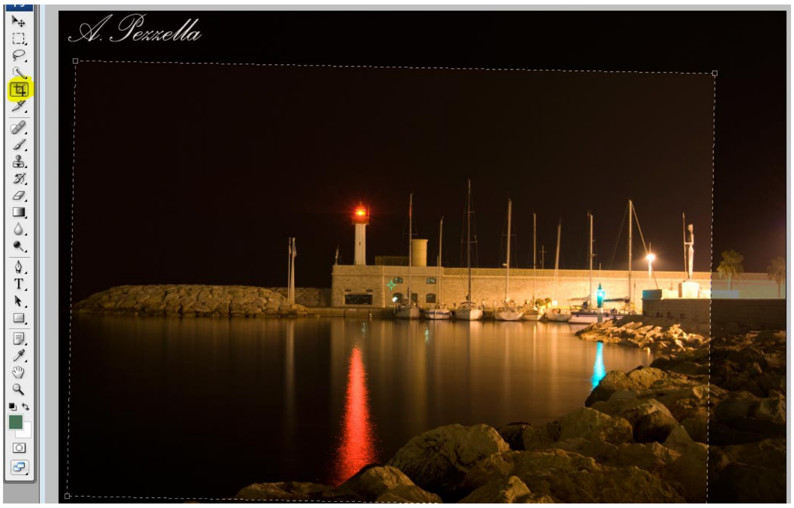
Fotografia notturna (di Antonio Pezzella)

Gli esempi che vi faro’ vedere sono alla portata di tutti, molto semplici e pratici, giusto per ottenere uno scatto notturno guardabile, e evitando i classici colori giallastri e magari anche lo sfocato o il micromosso. Le attrezzatura da portarci con noi sono il cavalletto, il flash non ne abbiamo bisogno, in quanto, non illuminerebbe un panorama notturno, anzi, darebbe un effetto contrario.



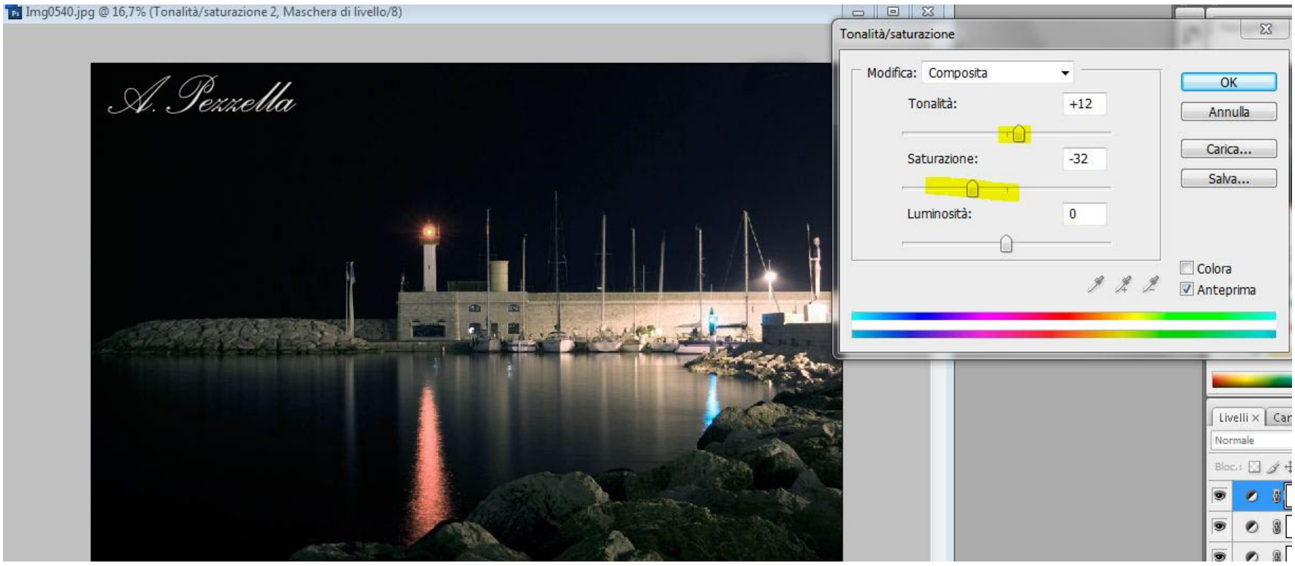
Questo scatto è stato effettuato a 30 sec f/5, e alla fine troverete maggior dettaglio sulle impostazioni della vostra fotocamera e per avere uno foto notturna piacevole.

Guardiamo questa foto, è uscita dalla mia nikon in questo modo, ora proviamo a dargli una giusta equilibratura sulla luce e colori con photoshop.



Prima di tutto controlliamo che non sia storta, in caso, con la taglierina effettuiamo un taglio che dia una giusta prospettiva alla foto e nel frattempo raddrizziamo se è leggermente inclinata, eliminando anche qualche elemento di disturbo, in questo caso a destra si intravedono 2 alberelli che secondo i miei gusti sono di disturbo.

Dopo aver effettuato il taglio e dato una giusta prospettiva alla foto, iniziamo a lavorare sulle luci e i colori.



Img0540.jpg @ 16,7% (Tonalità/saturazione 2, Maschera di livello/8)

Tonalità/saturazione

Modifica: Composita

Tonalità: +12

Saturazione: -32

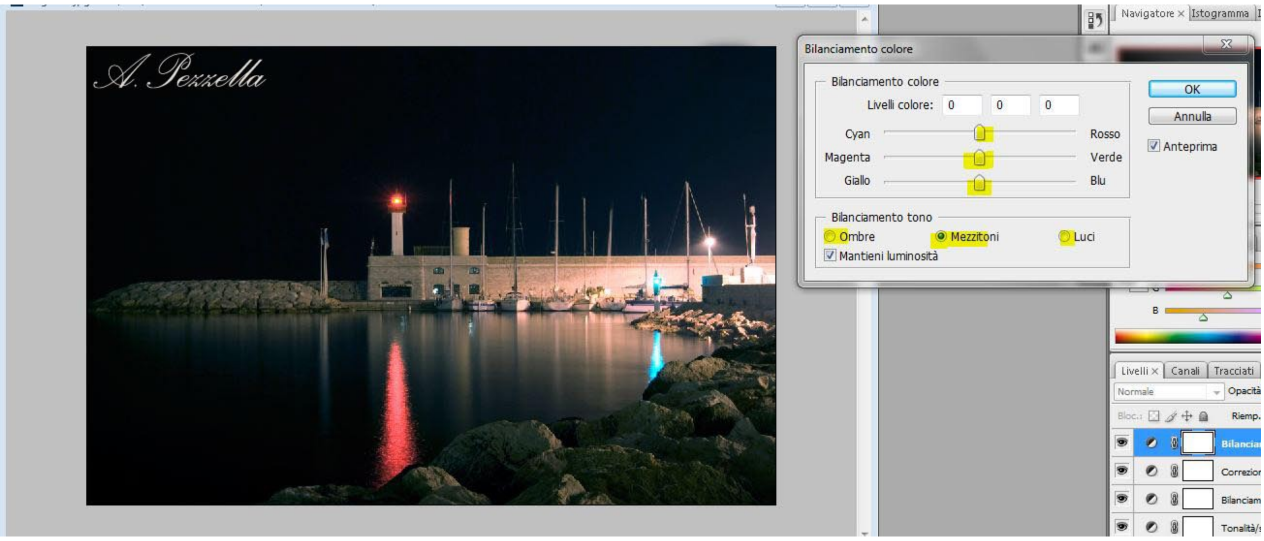
Luminosità: 0

☐ Colora

☑ Anteprima

A. Pezzella
OK
Annulla
Carica...
Salva...
Livelli
Normale
Bloc.:

In questo passaggio abbiamo abbassato la saturazione rendendo la foto meno gialla ottenendo quasi colori reali.



Bilanciamento colore

Bilanciamento colore

Livelli colore: 0 0 0

Cyan — Rosso

Magenta — Verde

Giallo — Blu

Bilanciamento tono

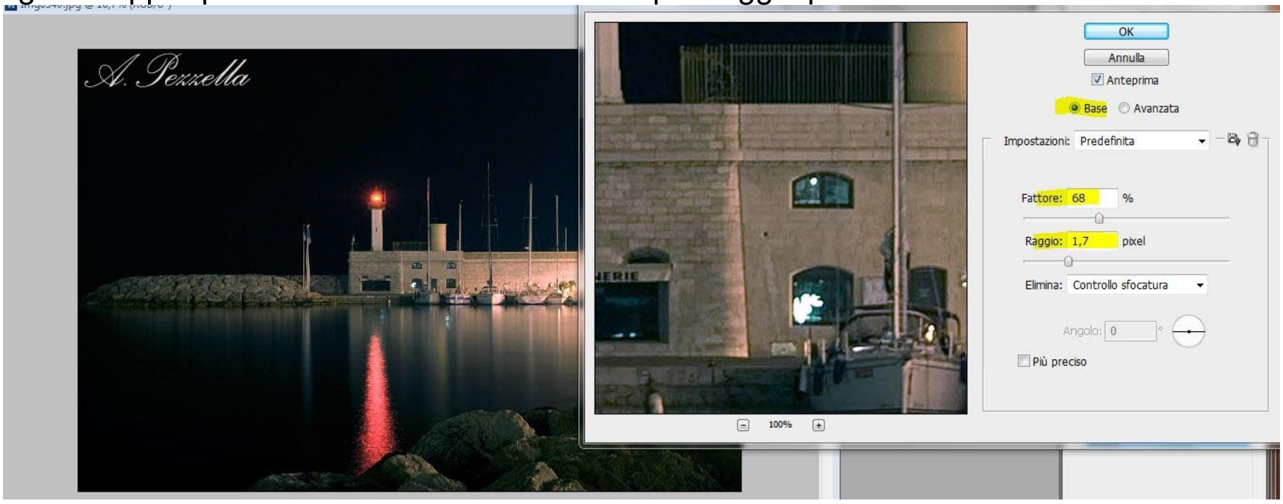
○ Ombre ● Mezzitoni ○ Luci

☑ Mantieni luminosità

☑ Anteprima

A. Pezzella
Navigatore
Istogramma
OK
Annulla
Livelli
Canali
Tracciati
Normale
Opacità
Bloc.:
Riemp.
Bilancia
Correzio
Bilanciam
Tonalità/

Apriamo il bilanciamento dei colori, cercando di dare un giusto compromesso senza esagerare o stravolgere troppo quello che abbiamo ottenuto nel passaggio precedente.



☑ Anteprima

● Base ○ Avanzata

Impostazioni: Predefinita

Fattore: 68 %

Raggio: 1,7 pixel

Elimina: Controllo sfocatura

Angolo: 0 °

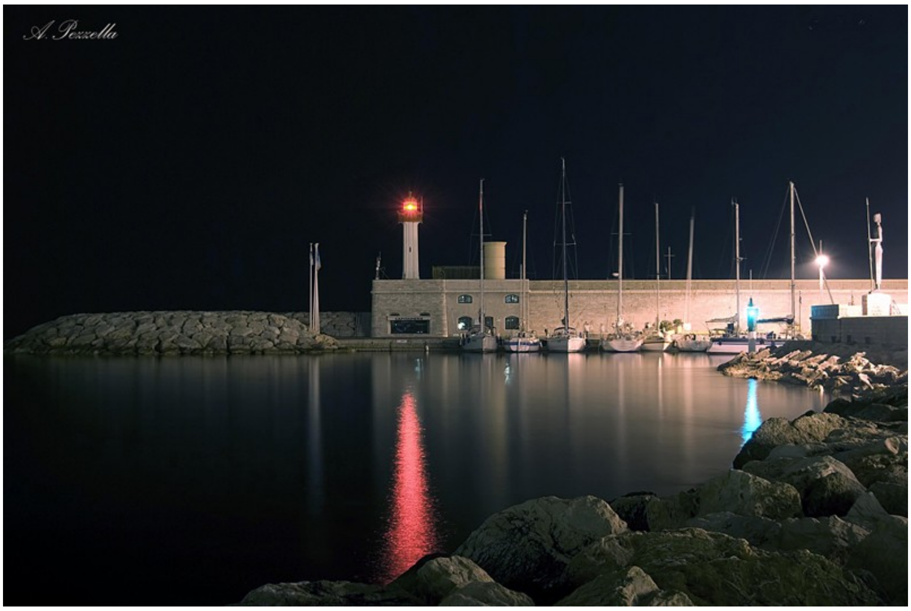
☐ Più preciso

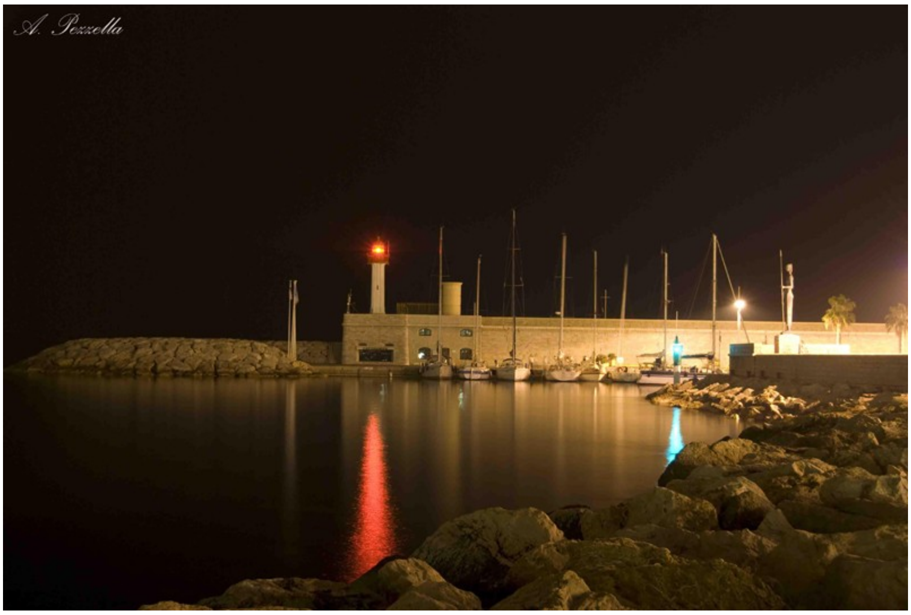
A. Pezzella
OK
Annulla
100%

Alla fine apriamo la maschera di contrasto (contrasta migliore) portiamo i parametri come evidenziati (fattore 68 max 70-- raggio 1.7 max 2.0) giusto per avere una nitidezza migliore.

Qui abbiamo terminato il lavoro, ottenendo una foto con dei colori tenui, molto vicini a quelli reali, e una buona nitidezza, ora potete notare con la foto successiva le due diversità di tonalità.

Ci tengo a precisare che l'esempio mostrato è giusto per far vedere la differenza tra le due foto, e senza essere stato pignolo, in questi casi bisogna lavorare con calma precisione e con il senso del reale senza mettere in atto gusti personali tra colori e luce. Come avete potuto notare, abbiamo ottenuto una foto con colori tenui e molto vicino a quelli reali.





Come gia detto in precedenza questa foto è scattata a 30sec f/5 iso 100 su treppiedi, se avessi aumentato da 30 sec a 40 sec la foto sarebbe venuta piu' luminosa, se chiudiamo il diaframma da f/5 lo portiamo a f/8 con i nostri 30 sec, lo scatto sarebbe poco luminoso ma ne guadagna in definizione, quindi, per compensare con la luminosità, portiamo a 35-40 sec a f/8, se non basta ancora, aumentiamo di 5 secondi, fino a che troviamo la giusta luce.

Ora passiamo a una fase di scatto notturna simulata: Imposto il treppiedi alla giusta altezza cercando una base uniforme in modo di avere una stabilità perfetta, inquadriamo l'oggetto da immortalare, porto i tempi di scatto tra i 20-30 secondi a /f8 iso 100 in base alla luce che illumina l'oggetto, e faccio partire l'autoscatto, vi chiederete perché l'autoscatto? Perché in questo modo evitiamo di muovere la macchina in fase di scatto e evitando anche il micromosso. Aspettiamo che viene memorizzato lo scatto sulla scheda di memoria e controlliamo se soddisfa, in caso è poca luminosa, non ci resta che aumentare i secondi tra i 30-40, sicuramente otteniamo uno scatto migliore con la giusta luce.

Quando abbiamo lo scatto, possiamo lavorarlo come sopra specificato in modo semplificato, e magari in futuro possiamo passare sulle fasi più complesse.

Spero di essere stato d'aiuto, buon lavoro.

La foto live

Il live è uno dei generi più suggestivi in campo fotografico poiché si ha la possibilità di ritrarre spettacoli di vario genere o concerti in cui l'intensità del momento dovrà essere descritta con un semplice scatto. La condizione comune a tutti i tipi di foto live è, di certo, la scarsa illuminazione, da cui conseguono tutte le difficoltà tecniche in questo campo fotografico.

Esistono varie ricette, tutte sicuramente valide, per ottenere dei buoni scatti di scena, qui analizzeremo esperienze personali che hanno fatto avere dei buoni risultati. In fondo è lo scatto finale ciò che conta, quindi ognuno troverà poi, per sé, la strada migliore.

Attrezzatura

Come abbiamo premesso, ci ritroveremo spesso a fare foto di scena in luoghi chiusi, bui, in cui l'illuminazione è frequentemente finalizzata più all'effetto scenico che fotografico ed anche fatta male (quando il service è curato da persone poco competenti).

Si sente spesso dire che una buona fotografia non dipende dal mezzo, ma dalle capacità del fotografo, nel caso delle foto live, senza nascondersi dietro ad un dito, non possiamo aspettarci di portare a casa delle belle immagini presentandoci con una compatta. Gran parte dei vantaggi derivanti dal mezzo, in questo tipo di fotografia, riguardano la resistenza al rumore digitale ad ISO alti; infatti, dobbiamo considerare di scattare partendo almeno da ISO 1600 (sempre a seconda delle condizioni di luce, ovviamente) in su per garantirci dei tempi di scatto accettabili. Le migliori prestazioni, sotto questo punto di vista, le potranno offrire le macchine full frame (35mm) oppure le reflex a formato ridotto, ma a livello avanzato.

Allo stesso tempo, l'obiettivo in uso dovrà essere abbastanza luminoso e garantire, almeno, un'apertura costante a tutte le lunghezze focali, meglio ancora se stabilizzato. Riguardo sempre all'obiettivo, muniamoci di un medio tele o di un super tele, poiché difficilmente avremo la possibilità di essere molto vicini alla scena.

Tecnica

La parola d'ordine è 'tempi di scatto'! A meno che non si vogliano ottenere degli effetti particolari di mosso artistico, il tempo di scatto dovrà permetterci di 'congelare' l'immagine evitando sia il mosso del soggetto, ma anche il mosso in camera. Diciamo che questo risultato si può ottenere con tempi di scatto non al di sotto di 1/40 di secondo, considerando il soggetto abbastanza fermo.

Alcuni consigliano l'uso del cavalletto, personalmente non ho mai usato alcun supporto per due motivi essenziali: l'ingombro del treppiedi impedisce libertà d'azione ed invece bisogna muoversi molto per avere diverse inquadrature ed angolazioni; secondo motivo, il cavalletto riduce il rischio di mosso in camera, ma non risolve quello del mosso del soggetto.

Prima che inizi lo spettacolo faccio delle letture della scena, soprattutto per stabilire a quanti ISO devo lavorare. In macchina imposto la misurazione 'media pesata al centro'. Spesso si preferisce la misurazione 'spot', però la trovo troppo selettiva e mi costringerebbe a fare diverse letture in più punti delle zone illuminate; il tempo a disposizione è spesso poco e serve misurare la luce in tempi rapidi; la misurazione pesata al centro mi garantisce una lettura meno circoscritta e di scattare più velocemente. In più, sono ormai abituato a capire il funzionamento dell'esposimetro con questo tipo di misurazione, cosa tutt'altro che trascurabile!

ISO 1600 180mm f/4 t 1/50

Stabilito il valore ISO,

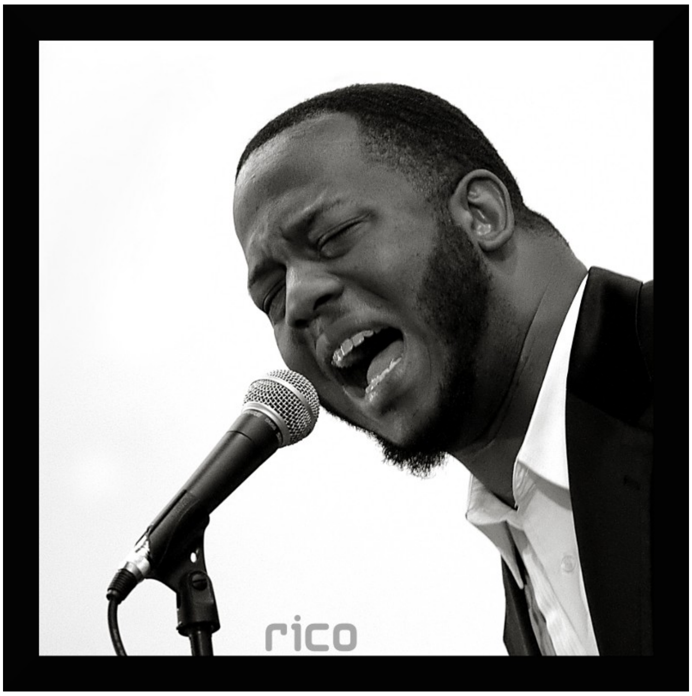
lavoro soprattutto a 'priorità di diaframma AV', impostando il numero f al minimo e faccio un paio di scatti giocando con la compensazione dell'esposizione, tenendola quasi sempre ad uno stop od 2/3 di stop sotto lo 0 dell'esposimetro. Tenersi sotto lo 0 serve ad ottenere i tempi di scatto di cui parlavamo sopra (non sotto 1/50).

In questo modo devo solo inquadrare, scegliere la lunghezza focale e stabilire di quanto sottoesporre, garantendomi velocità d'azione.

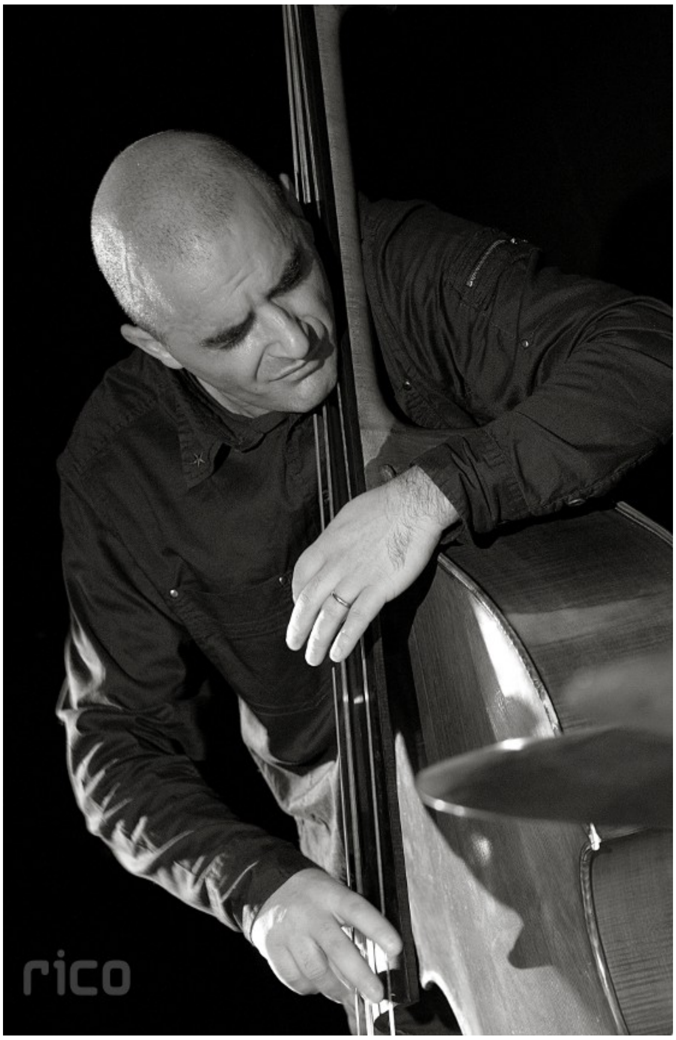
Cogliere l'attimo

Qualunque spettacolo stiate guardando, lo scopo del fotografo sarà quello di cogliere l'essenza della rappresentazione, descrivendone l'intensità, l'emozione e la forza.

Nella fotografia sopra, il brano era una ballad jazz in cui la cantante era totalmente assorta nel suo momento. La sensazione è stata trasmessa con un'inquadratura chiusa sul viso ed il b/n che fa staccare ancor di più dalla scena. Stessa cosa per le due foto successive con inquadrature e tagli diversi. Nell'ultima foto, ho allungato i tempi di scatto per ottenere l'effetto mosso. Il fattore 'fortuna' conta moltissimo, quindi bisogna scattare tanto.



200mm f4 t1/80 ISO 2000



f4 t1/30 ISO 1600 138mm

Consigli

Come avrete notato, finora non si è mai parlato dell'uso del flash, che verrebbe naturale considerare in certe situazioni di luce.

Bisogna considerare tre fattori:

- spesso l'uso flash è, giustamente, proibito;
- laddove fosse concesso usare il flash, sarebbe scorretto dare fastidio sia agli artisti che si stanno esibendo con continui lampi di luce, sia agli spettatori, che dovrebbero subire un disturbo per tutta la rappresentazione;
- personalmente, trovo che le ombre e l'effetto del flash rovinino l'atmosfera di certi momenti che sono stati studiati, da parte dello staff dello spettacolo, anche per essere visti con una certa luce.

Ultimi accorgimenti, scattare tanto, mano ferma, spostarsi senza dare fastidio e cercare diverse angolazioni e lunghezze focali per non perdere sia il particolare che l'atmosfera complessiva.

ISO 1600 96mm f/5 t 1/30

Il panning (di Silvano Dossena, Silvan)

Il “Panning” è una tecnica che sfrutta l’effetto “mosso” dello sfondo per conferire dinamicità a fotografie con soggetti in movimento.

Molto usata negli sport motoristici consiste nel seguire lateralmente l’azione del veicolo utilizzando tempi relativamente lunghi.

Ipotizzando che il soggetto avanzi da sinistra verso destra, visualizziamo 3 ipotetici punti sul suo percorso:

1. alla nostra sinistra
2. davanti a noi
3. alla nostra destra

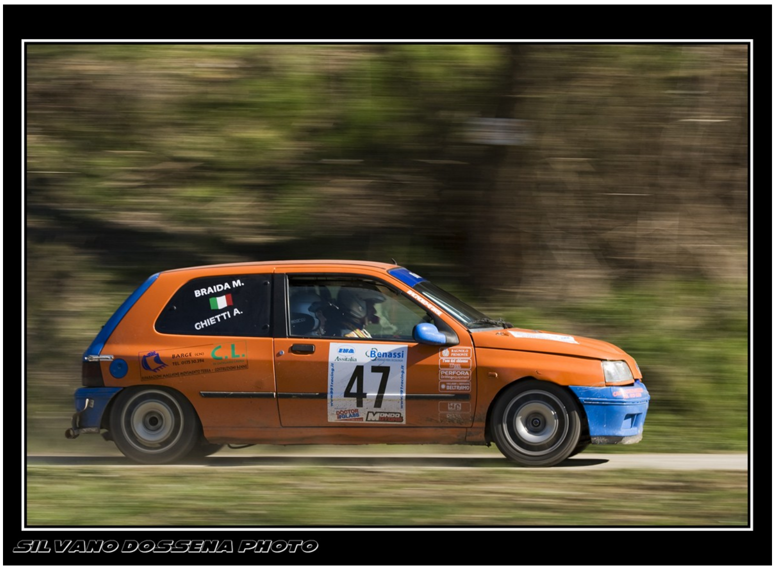
Importante è disabilitare lo stabilizzatore d'immagine. Agganciamo il soggetto con l’AF della fotocamera al punto 1 premendo il tasto della messa a fuoco e seguiamo il veicolo fino al punto 2, dove scatteremo la foto. Continuiamo a seguire il movimento fino al punto 3.

Utilizzare l’AF continuo sulla fotocamera ci faciliterà il compito ma in mancanza di attrezzature veloci, o in situazioni particolari, possiamo pre-focheggiare in manuale sul punto 2 per poi seguire la medesima tecnica dal punto 1.

La fluidità del movimento seguendo un punto esatto del soggetto, è un fattore determinante per la riuscita dello scatto in termini di nitidezza. Impostando lo scatto in sequenza aumenteremo le possibilità di avere almeno una foto riuscita, ma nessuno ci impedisce di scattare singolarmente nel punto che vogliamo.

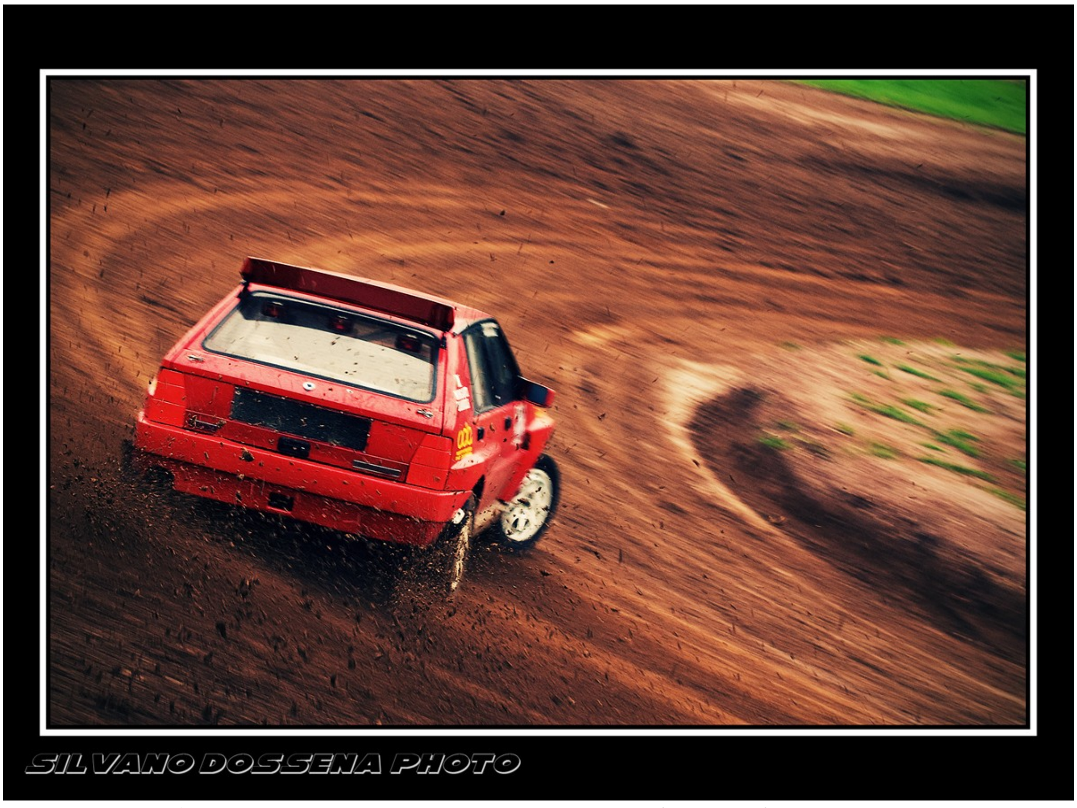
L’utilizzo dei tempi di scatto è influenzato dalla velocità del soggetto e dalla focale utilizzata: se riprendessimo una Ferrari lanciata in rettilineo già ad un 1/250 avremmo un buon panning, mentre nel caso di un ciclista per strada, dovremmo allungare di parecchio i tempi correndo il rischio di avere mosso anche il soggetto. Il consiglio è quello di fare pratica, impostando l’esposizione a priorità di tempi o in manuale, ed iniziando con tempi di sicurezza (1/250) per poi allungarli gradualmente rendendo l’effetto più incisivo (1/125, 1/80….).

Un altro fattore importante è la perpendicolarità! Con il mezzo perpendicolare a noi avremo la possibilità di riprendere nitidamente tutto il soggetto.



Nikon D80 – Tamron70-200 – 102mm – 1/100s – f11.0 – ISO100

In assenza di tale perpendicolarità, alcune parti del veicolo risulteranno mosse e difficilmente averemo tutto il soggetto nitido, ma ciò può dare spazio a scatti ugualmente molto dinamici e creativi. L’importante è che non sia totalmente mossa ed almeno una parte del soggetto ben leggibile.



NikonD80 – Tamron70-200 – 86mm – 1/100s – f5.0 – ISO250

Buon Panning a tutti!

Silvano Dossena

Lo stitching (di Luca Castagna, Kasta)

Introduzione

Uno dei molti inglesismi adottati da noi fotografi negli ultimi anni è appunto “Stitching”. Il suo significato letterale è “cucitura” e mai termine fù più azzeccato. La tecnica dello Stitching è proprio questo, l’unione o meglio, la “cucitura”, di più scatti di una stessa scena al fine di ottenere un’immagine più grande e di qualità migliore.

Quindi, perché utilizzare lo stitching? Semplicemente perché è la tecnica migliore se vogliamo ottenere immagini di grandezze “digitali” adatte a stampe di grandi dimensioni, insomma, oltre il formato A4.

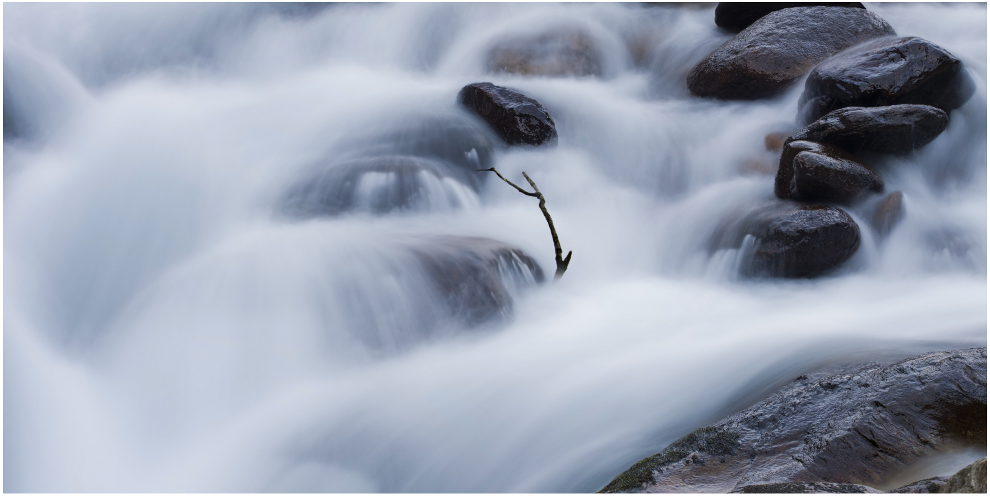
Ad esempio, prendiamo in esame una macchina digitale con un sensore APS-C da 10,1 mpx, come la Canon EOS 40D. Realizzando uno stitching di soli 3 fotogrammi, otterremo un’immagine finale di circa 25 mpx, praticamente un risultato migliore rispetto a ciò che sfornerebbe una fotocamera FF di alto livello come la 1D MkIV!

Il fine, dunque, è più che sufficiente a giustificare i mezzi, quello che ci aspetta però è qualcosa di leggermente più lungo di un semplice “click”, ma nulla di così complicato.

I primi passi

Quando ci approcciamo a scattare una foto ciò che diventa fondamentale è la previsualizzazione del risultato finale. Lo stitching non si esclude da questa regola anzi, questa semplice operazione mentale è la parte fondamentale per una buona riuscita dello scatto.

Al contrario di ciò che possiamo pensare lo stitching non è una tecnica che si adatta solamente alla fotografia di paesaggio, alle panoramiche cittadine o alle fotografie d’interni, infatti, data la possibilità di creare immagini di qualità enorme, questa tecnica potrebbe, in teoria, essere estesa ai più svariati campi fotografici. Certo, come per le medicine ci sono delle controindicazioni, non sono validi alleati gli oggetti in repentino movimento, la presenza di forte vento, il cambio improvviso di luminosità, insomma, tutto ciò che ci impedirebbe di avere una situazione statica nella scena almeno per una manciata di minuti o secondi.

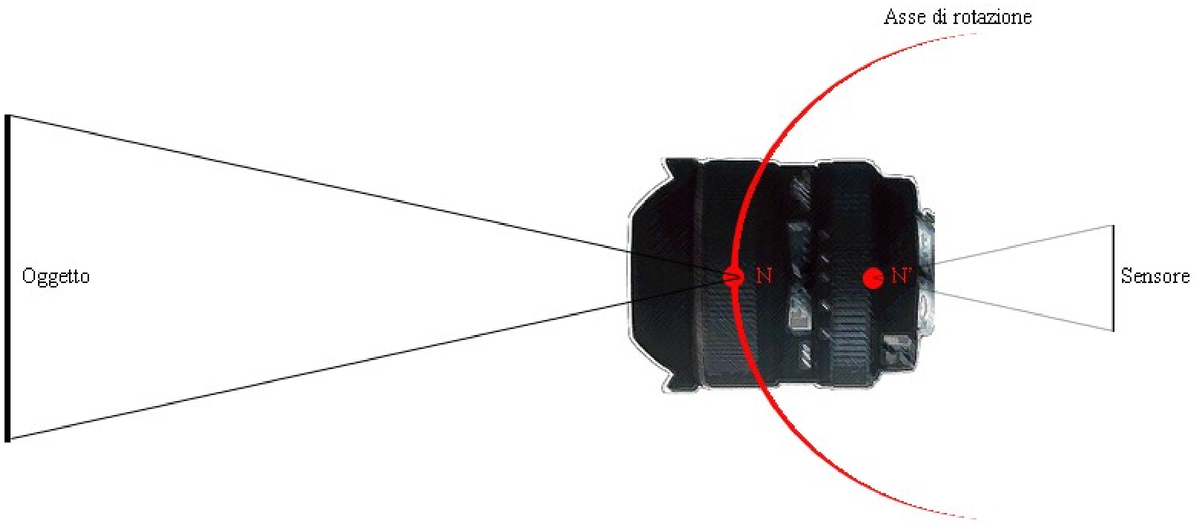


Kasta: esempio di unione di 2 scatti in ripresa lunga.

Lo stitching non deve avere per forza un andamento orizzontale. La creazione di immagini ad alta risoluzione può essere anche impostata suddividendo la scena in una sorta di scacchiera, composta da righe e colonne, in questo modo avremo un’immagine che si sviluppa anche sul piano verticale evitando così ad esempio, dimensioni fotografiche di rapporto 6x12 o 6x17, per intenderci le dimensioni standard dei formati panoramici.

Il punto nodale

Il punto nodale è la variabile che può creare dei noiosi intoppi alla buona riuscita di uno stitching corretto.



Il "punto nodale anteriore" è semplicemente il punto da cui il nostro obiettivo visualizza la scena. Questo punto varia da obiettivo a obiettivo. Dipende dalla sua focale, dalla sua lunghezza, insomma, dalle sue caratteristiche tecniche. Può essere trovato facilmente in maniera empirica anche se generalmente in obiettivi super-grandagolari si trova all'incirca al centro dell'obiettivo, a focali maggiori (e specialmente in ottiche fisse) può trovarsi anche davanti alla lente frontale.

L'errore di non ruotare attorno al punto nodale può dare origine ad errate sovrapposizioni poiché gli oggetti all'interno della scena cambiano posizione spaziale da fotogramma a fotogramma.

Un rapido esempio:

immaginate di dover scattare una panoramica con due colonne in fila una di fronte all'altra e voi in linea con esse. Se scattate ruotando la fotocamera sul suo punto nodale voi non vedrete mai, in nessuno scatto, la presenza della seconda colonna. Se invece ruotate la fotocamera non sul punto nodale, vedreste comparire la colonna retrostante sia in una ripresa a destra che in una a sinistra ma non nel fotogramma centrale. Il risultato sarà dunque una panoramica con due colonne ai lati di quella centrale che non dovrebbero esserci, quindi un risultato che non sarà equiparabile al reale, oltre il fatto di affaticare molto il programma di stitching se non addirittura fallire l'unione degli scatti.

La soluzione è quella di ricercare il punto nodale del proprio obiettivo ed adeguarsi di conseguenza. Soluzione più efficace, ma con un ovvio dispendio monetario, è quella di munirsi di una testa panoramica per il vostro cavalletto. La presenza su queste teste di piani flottanti sulle due dimensioni vi permetterà di ruotare la vostra fotocamera sul piano nodale (ovviamente dopo averlo individuato) con precisione millimetrica.

Attrezzatura

Oltre (ovviamente) alla vostra fotocamera, sarà importante la scelta dell'obiettivo. Non esiste un obiettivo perfetto per creare uno stitching, paradossalmente anche focali di 400mm possono andare bene, si dovrebbero forse preferire ottiche fisse rispetto ad ottiche zoom essenzialmente perché le seconde spesso danno una diversa interpretazione della luce a seconda del punto di ripresa. Dovremmo poi eventualmente evitare ottiche che danno un eccessiva distorsione, questo solamente per non affaticare il programma di stitching, ma per mia esperienza vi posso assicurare che il problema può essere tranquillamente affrontato.

L'uso dei filtri è sconsigliato, in particolare il polarizzatore, poiché può creare vignettature, cambi di luminosità, contrasto, ecc. La mia è pura ipocrisia poiché spesso lo impiego quando creo una panoramica ma bisogna conoscere al meglio come si comporterà e saperlo sfruttare per effetti anche creativi, insomma, come tutto l'esperienza è il punto di partenza.

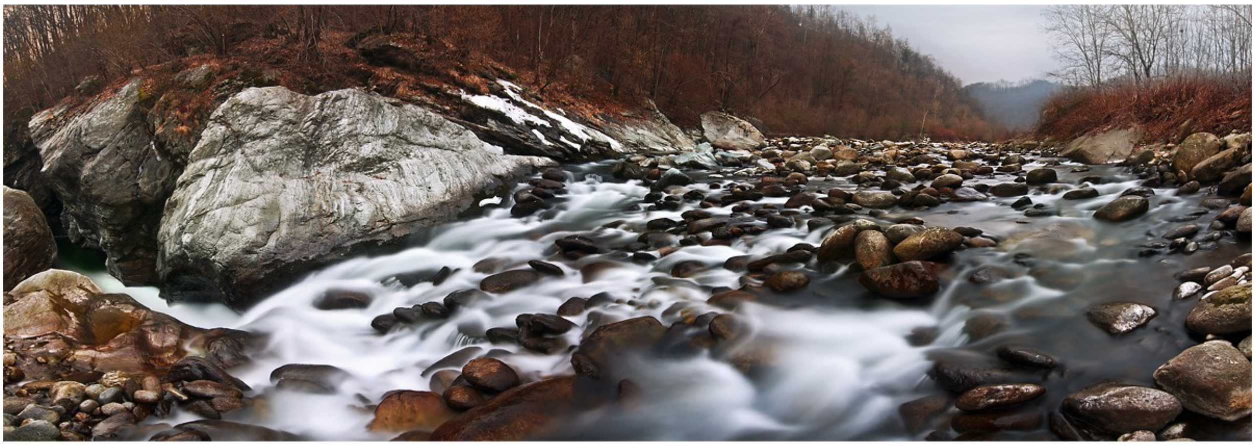
Il paraluce al contrario è vivamente consigliato.

Non sentitevi invece obbligati ad usare il cavalletto, non è essenziale, vi dà semplicemente una grossa mano. Lo scatto a mano libera è più che efficace ed è molto meno laborioso. Un consiglio, tenete la macchina vicina a voi, piedi ben piantati, e scattate sullo stesso piano orizzontale ruotando solamente il busto, questo compensa minimamente quella variabile noiosa che è il punto nodale.

Kasta: senza la minima conoscenza nel 2009 ho fatto questa panoramica usando una piccola compatta a mano libera. Unione di 5 con una dimensione finale di 7000 px sul lato lungo, praticamente adatta a stampe di grandi dimensioni.

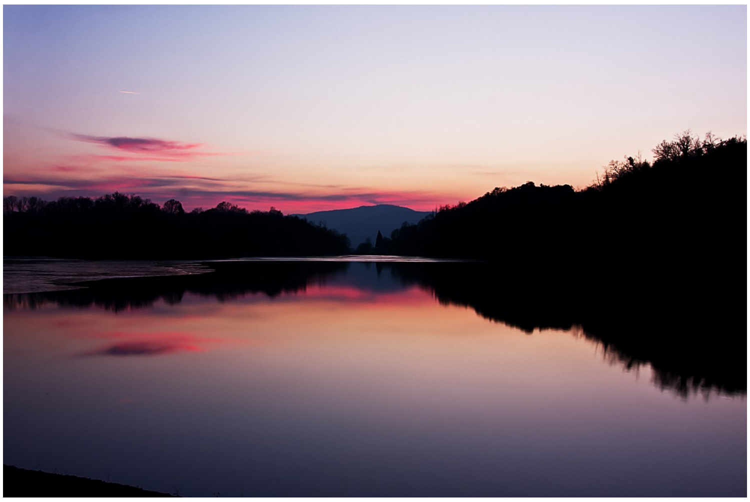
Via agli scatti

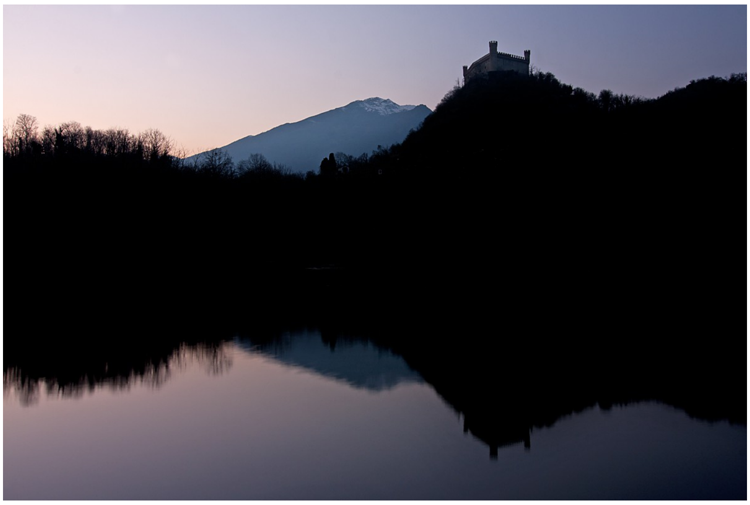
Il dilemma fotografico è sempre Raw o Jpeg? Dal mio punto di vista il problema non sussiste, il Raw è sicuramente la scelta giusta. Nello stitching potreste anche scegliere di scattare in Raw + Jpeg per velocizzare il lavoro sul pc ma solamente se fattori, ad esempio come il bilanciamento del bianco, saranno gli stessi su ogni immagine, il Raw resta dunque la scelta migliore per avere successivamente un controllo più empirico sulle vostre immagini.



Kasta: Unione di 6 scatti in verticale con rotazione sul punto nodale. Il senso di coinvolgimento è accentuato dalla corta focale utilizzata e la stessa esposizione per ogni scatto ha facilitato l'unione anche se sia presente l'effetto movimento dell'acqua.

Potrei suggerirvi anche di mantenere la stessa esposizione per tutti gli scatti ma non voglio che sia una regola fissa poiché nemmeno io la seguo. In situazioni di luminosità diverse da destra a sinistra, si può anche decidere di riportare la scena ad un illuminazione omogenea, anche se questi passaggi possono poi essere cambiati nello sviluppo del Raw.





Prima di iniziare la sequenza panoramica cerchiamo di analizzare l'intera scena. Decidiamo il giusto valore di esposizione, la profondità di campo, il punto di messa a fuoco (soprattutto se abbiamo elementi in primo piano, vedi calcolo dell'Iperfocale), se il polarizzatore o altri filtri possono aiutarci o disturbarci, cerchiamo di avere il cavalletto in bolla e se possibile ruotiamo la fotocamera sul punto nodale precedentemente analizzato.

Una cosa molto importante è quella di scattare ponendo la macchina in posizione verticale, questo ci aiuta a sviluppare la panoramica anche sul piano verticale evitando una foto finale larga e bassa.

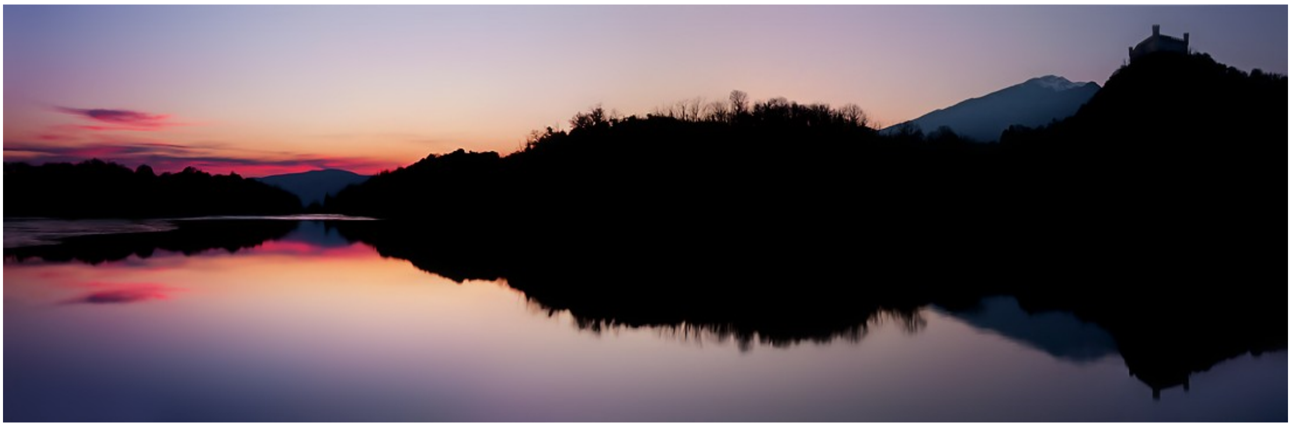
Bene, abbiamo preso tutto in considerazione? Allora via, scattiamo. Cerchiamo di non creare eccessive vibrazioni nella rotazione della fotocamera e di scattare la sequenza nel minor tempo possibile, riducendo così al minimo le possibili variazioni di una scena (ad esempio il movimento delle nuvole o un albero mosso dal vento). Per questo motivo vi do un consiglio: se vi trovaste in una scena con un elemento che cambia repentinamente la sua forma statica, cercate di includerlo totalmente in un solo scatto al fine di non rischiare problemi di sovrapposizione (vedi come esempio un albero piegato dal vento).

Una seconda regola fondamentale per evitare di buttare nel cestino la vostra sequenza di scatti e quella di sovrapporre le inquadrature in fase di scatto, all'incirca del 25-30%, questo accorgimento aiuterà moltissimo il vostro programma di stitching e la vostra soddisfazione.

Nel laboratorio digitale, o più semplicemente la post. Arrivati a casa dunque, iniziate a mettere ordine alle vostre foto, createvi una cartella solamente per una sequenza di scatti atti a comporre una panoramica.

Solitamente io sviluppo i Raw ad uno ad uno salvando poi le immagini in formato TIFF (importantissimo!!!). Mi raccomando, lo sviluppo dei diversi Raw non deve creare eccessive differenze tra uno scatto e l'altro. Almeno il bilanciamento del bianco, la saturazione e l'esposizione generale devono essere simili per avere infine una panoramica uniformemente gradevole e non una panoramica "arlecchino" con colori che cambiano da un frame all'altro ecc.

Non sarò qui ad approfondire il lavoro in post poiché non mi compete e comunque la scelta del software di stitching sarà vostra, basta digitare in un motore di ricerca "programma di stitching" e ne troverete a centinaia. Molti saranno a pagamento e quindi nemmeno a dirlo saranno quelli che ci daranno i risultati migliori anche se alcuni programmi free possono tranquillamente soddisfare le nostre aspettative. Anche Adobe stà crescendo in questo campo sviluppando un software chiamato Photomerge che dà buoni risultati anche se il controllo sull'immagine finale è poco, siamo così costretti a doverci affidare troppo alla buona sorte.



Conclusioni

Come avete potuto notare ho speso moltissime parole per il lavoro pre-scatto. In questa tecnica la parte in post produzione è essenziale ma non deve sostituire il lavoro sul campo. Dato l'alto rischio d'errore durante la sovrapposizione del software il vostro lavoro sul campo diventa la parte fondamentale per una buona riuscita.

Tutti i passaggi vi possono sembrare noiosi e laboriosi ma vi assicuro che con un po' di pratica tutto diventerà semplice e immediato.

Dunque, buono stitching a tutti voi!

Still life (di Andrea Pettinari)

Lo still life è un genere fotografico apparentemente semplice, visto la facilità di poter spostare il soggetto a proprio piacimento e poterci letteralmente girare intorno, decidendo l'inquadratura migliore; ovviamente sono due punti fondamentali e di immenso aiuto, ma il problema più grande in uno still life è la luce, la quale deve essere gestita in maniera ottimale per rendere lo scatto interessante e soprattutto dall'aria professionale.

Questo tutorial non è incentrato sulla produzione di immagini ultra professionali, tramite l'utilizzo di sofisticati schemi luce e l'utilizzo di una quantità smisurata di flash, bensì la produzione di fotografie d'impatto, realizzate con mezzi molto semplici e soprattutto a portata di tutti!

Organizzare un set

Primissima azione per la realizzazione di uno still life è la creazione di un set fotografico, il quale può essere impostato ovunque, dal proprio tavolo di cucina ad un pianale improvvisato in camera!

Un mio consiglio è quello di cominciare a sperimentare con oggetti abbastanza piccoli, in modo da prendere confidenza pian piano con questo genere.

Arrivando al nocciolo della situazione, cosa ci serve per un set fotografico?

Il fondale: utilissimo, il quale può essere un comodo cartoncino o un semplice telo, la cosa più importante è la scelta del colore, il quale deve abbinarsi con le cromie del soggetto principale, in modo da non creare i così detti "pugni nell'occhio".

Se volete tagliare la testa al toro, un buon cartoncino nero o bianco risolve sempre tutto!

Un trucchetto per posizionare al meglio il fondale è quello di fissarlo in verticale nella parte superiore e non fissarlo sempre in verticale nella parte inferiore, ma incollarlo al pianale, facendogli fare una sorta di curva, in modo da rendere morbida la luce nella successiva fase di illuminazione.

Il pianale: il pianale d'appoggio può essere di vario tipo, dipende dal vostro gusto; per cominciare propongo un pianale piano, ad esempio il tavolo da cucina già citato ricoperto da cartoncino o materiale plastico, possibilmente sempre bianco o nero (lucido per i più temerari), ma nulla vieta di sprigionare la vostra fantasia e utilizzare un pianale colorato o di altro materiale (per esempio un telo stropicciato, erbetta finta, specchi, ecc…).

Creare spazio: il set è terminato e completo, ma ricordate bene di creare spazio in previsione dei vostri spostamenti e posizionamento di luci…non è piacevole vedere cadere il proprio cavalletto o luce, oppure è alquanto sconsigliato aggirarsi attorno al set stile "indiana jones" schivando sedie, luci, cavalletti e quant'altro.

Siate fantasiosi: siate il più fantasiosi possibile, quindi sbizzarrite la vostra mente e oltre al semplice set "fondo-pianale", giocate, immaginate svariati set bizzarri e non fatevi frenare dalla lunghezza dei lavori, verrete ripagati dei vostri sforzi!

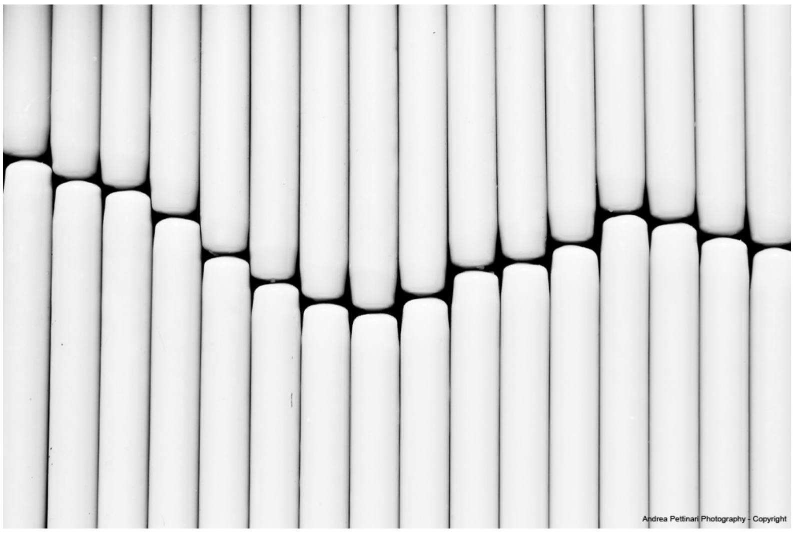
Illuminazione

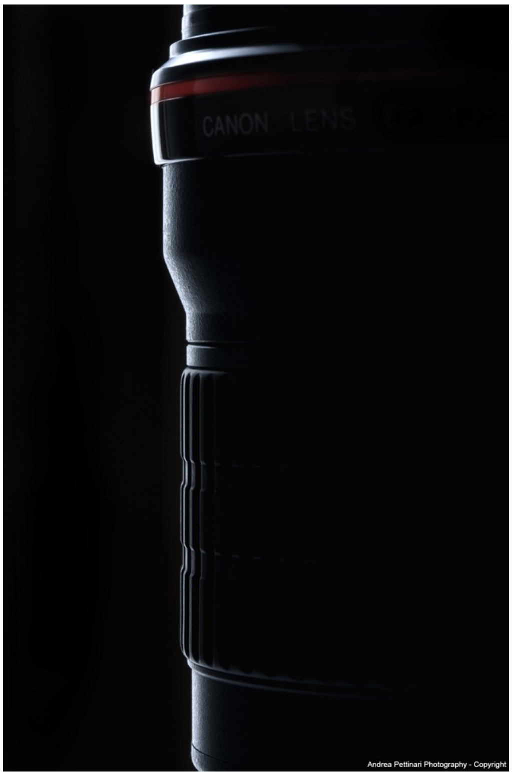
Una volta completato il set non ci resta che posizionare il nostro soggetto, comporre l'immagine e illuminarlo!

Un consiglio che diventa ovviamente un obbligo per questo genere di fotografia: utilizzate sempre un cavalletto, vi permette di controllare al meglio l'immagine e di studiare più a fondo l'inquadratura!

La parte più difficile del lavoro è giunta, quindi affrontiamola al meglio con ciò che abbiamo disponibile in casa!

In questo tutorial verrà utilizzata solamente una sola fonte di luce principale, quindi, per i meno forniti basta una finestra ben illuminata o meglio ancora una comoda lampada alogena (tipo quelle da scrivania) orientabile e per i più fortunati, invece, un bel flash con comando wireless o infrarosso, in modo da poterlo utilizzare esternamente alla fotocamera! Diamo sfogo alla nostra fantasia e cominciamo a scattare! Sul campo, due esempi





Prendiamo d'esempio questi due miei scatti eseguiti solamente con luce naturale, per capire come a volte non vi sia neanche la necessità di utilizzare complicati schemi luce.

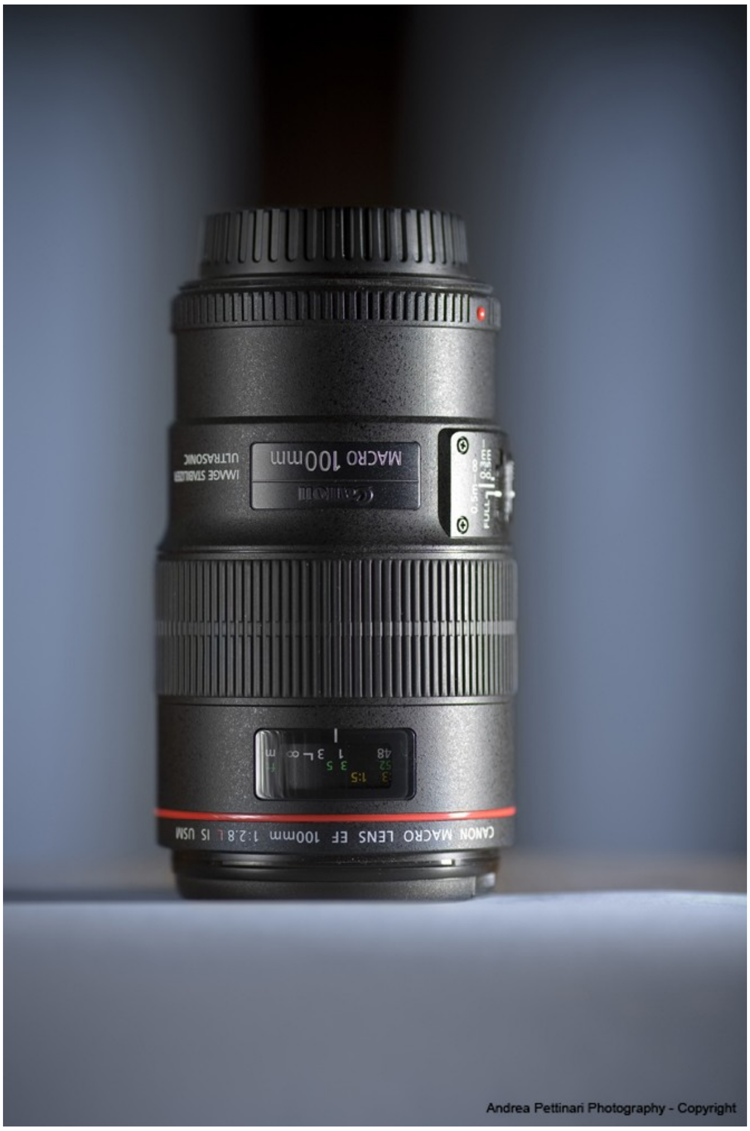
Nel primo caso ho voluto esaltare la composizione delle candele, quindi un'illuminazione radente che esaltasse le forme ed ombre mi sembrava poco appropriata…ho optato per una luce dura, che illuminasse tutta la scena, senza lasciare alcun spazio alle ombre (la foto è stata realizzata posizionando per terra le candele davanti ad una finestra che produceva luce diretta molto forte, senza l'utilizzo di tende).

Nel secondo caso ho voluto invece esaltare le forme dell'obiettivo, tralasciando molti dettagli e concentrandomi solamente sulle forme in controluce; quindi per ottenere questo effetto mi sono semplicemente spostato in controluce, tenendo la finestra davanti alla fotocamera e per ovviare al problema del lato sinistro completamente illuminato, ho inserito un cartoncino nero, in modo che scurisse anche il lato sinistro, ma mantenesse luminosa la silhouette dell'obiettivo (è importantissimo osservare lo spostamento e la resa della luce guardando "sempre" attraverso l'obiettivo…se si imposta la luce guardando da un altro punto si rischia di non ottenere l'effetto desiderato).

Bisogna imparare a gestire al meglio la luce in base alla situazione ed in base al messaggio che vogliamo trasmettere, quindi un'immagine chiara e ben illuminata (high key) esprime felicità o purezza, mentre un'illuminazione fioca (low key) o radente esprime sontuosità o mistero; sta a voi la scelta!

Ovviamente con una finestra non si riuscirà ad ottenere molto, ma si cerca sempre di fare il possibile in ogni situazione.

L'utilizzo delle tende è una buona abitudine, visto che si crea un enorme soft box (luce morbida) a vostra disposizione; unica pecca è che non sarà la luce a poter girare intorno al soggetto, ma sarete voi che sposterete il soggetto e di conseguenza il set, in base all'illuminazione desiderata.



Andrea Pettinari Photography - Copyright

Dopo questa introduzione sulle possibilità di utilizzo della luce solare, passiamo al classico schema luce dello still life, ovvero la luce principale a sinistra o a destra del soggetto, con una luce più debole (detta "di riempimento") sul lato opposto; questo fa risaltare molto le forme e crea una piacevole illuminazione.

Cosa ci occorre se ovviamente non possediamo due fonti di illuminazione?

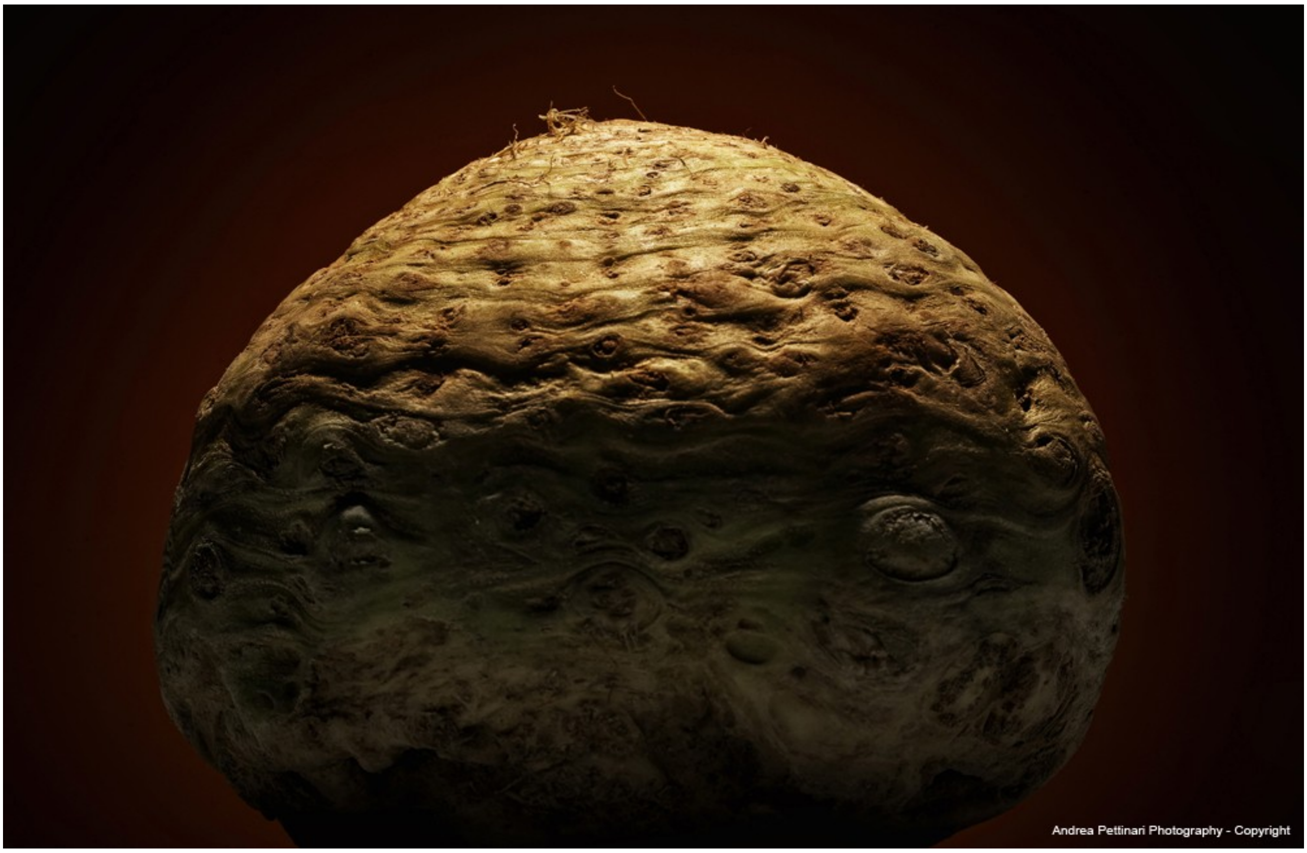
Beh, semplicemente una lampada che funge da luce principale o un flash (possibilmente munito di diffusore) e di un pannello riflettente (un foglio di carta bianco o meglio ancora un pannello lastolite).

La luce principale "rimbalzerà" sul pannello riflettente creando un riempimento molto piacevole, come nel caso dello scatto soprastante; questo tipo di illuminazione è molto utile per fotografie tecniche, nelle quali si vuole avere tutto il soggetto completamente ben visibile, ma in ogni caso mantenere una certa plasticità delle forme (utilissimo anche per i ritratti).

Un altro schema luce veramente semplice è il posizionare sopra il soggetto una fonte di luce diffusa, illuminando completamente la scena ed essendo molto utile per semplici foto di food o di soggetti non troppo complicati.

La luce, come detto prima, è tutto nello still life, quindi cerchiamo di farcela amica e di testare svariate posizioni, in modo da comprendere quale sia l'illuminazione più ottimale per ogni tipo di scena.

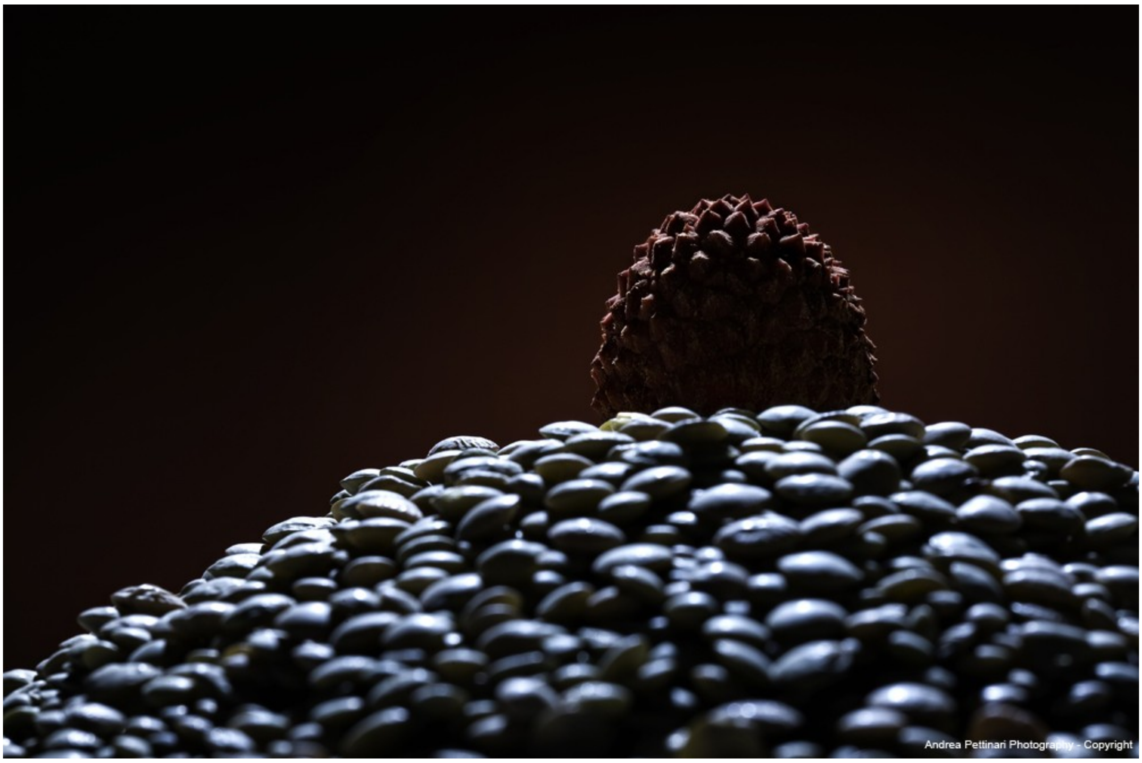
Esempi


Andrea Pettinari Photography - Copyright

Un’adeguata e fantasiosa illuminazione può trasformare anche un semplice sedano rapa in un qualcosa di spettacolare!

- **set:** un pianale bianco, un fondo arancione (cartoncino), un sedano rapa.
- **Illuminazione:** luce principale posizionata esattamente sopra e radente al soggetto, pannello di riempimento posizionato sotto il soggetto.

Questo scatto ha avuto una realizzazione veramente semplice e banale, posizionando il soggetto semplicemente su un tavolo bianco (il quale ha avuto il ruolo di pannello riflettente) e illuminando con un flash ad alta potenza la testa della rapa! Nulla di più semplice, ma di grande impatto!


Andrea Pettinari Photography - Copyright

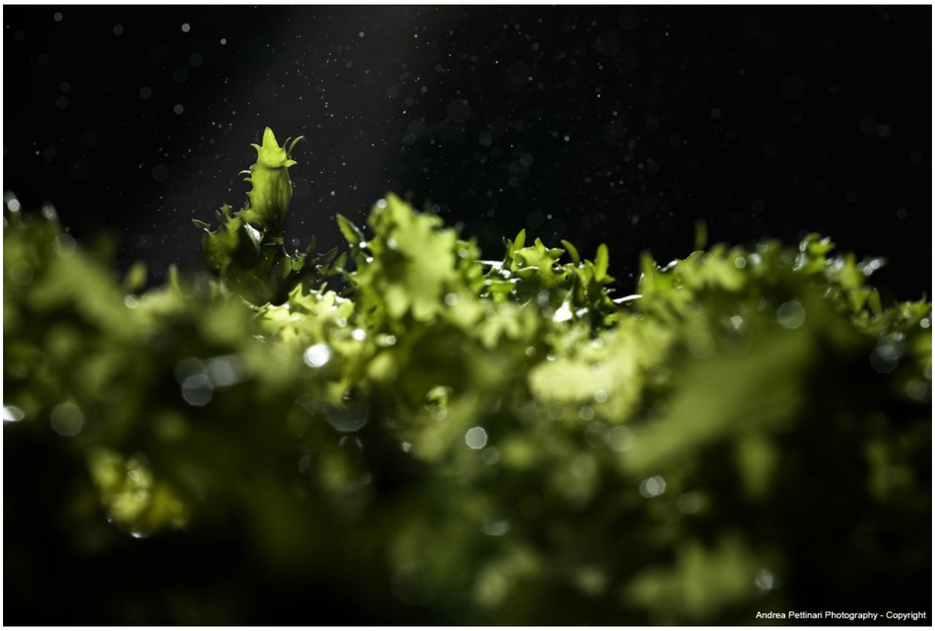
Perché la luce deve sempre stare davanti al soggetto? Provate a spostarla in secondo piano, vedrete i risultati!

- **set:** pianale (tavolo da cucina), fondo arancione (cartoncino), coperchio di pentola rivolto al contrario e ripieno di lenticchie, lychees posizionato sopra le lenticchie.
- **illuminazione** luce principale posizionata dietro il soggetto in alto a sinistra, senza diffusore.

Continuando il viaggio nel mondo della frutta e verdura, questo scatto è la prova che anche un'illuminazione posteriore al soggetto rende lo scatto veramente interessante e che spesso non serve costruire un set complicatissimo, basta un coperchio di pentola come base per il tutto e un po' di santa pazienza per posizionare il lychees!

La luce dura, priva di diffusore, in questo caso ha contribuito ad esaltare ombre e luci, riprendendo la durezza delle forme del frutto.

Un altro esempio veramente efficace per la luce "posteriore" è fotografare le gocce d'acqua, come nello scatto seguente; così facendo risalteranno, ma ricordate di utilizzare un fondo scuro (ottimo è anche il risultato per soggetti semi trasparenti come l'insalata).


Andrea Pettinari Photography - Copyright

Passiamo ora ad uno scatto più complicato, il quale richiede una dose di pazienza superiore!

Andrea Pettinari Photography - Copyright

- **set:** pianale ricoperto da farina gialla, broccolo, fondo azzurro, cotone per nuvole appese a fili di cotone molto fini.
- **Illuminazione:** luce principale in alto a sinistra, pannello riflettente a destra.

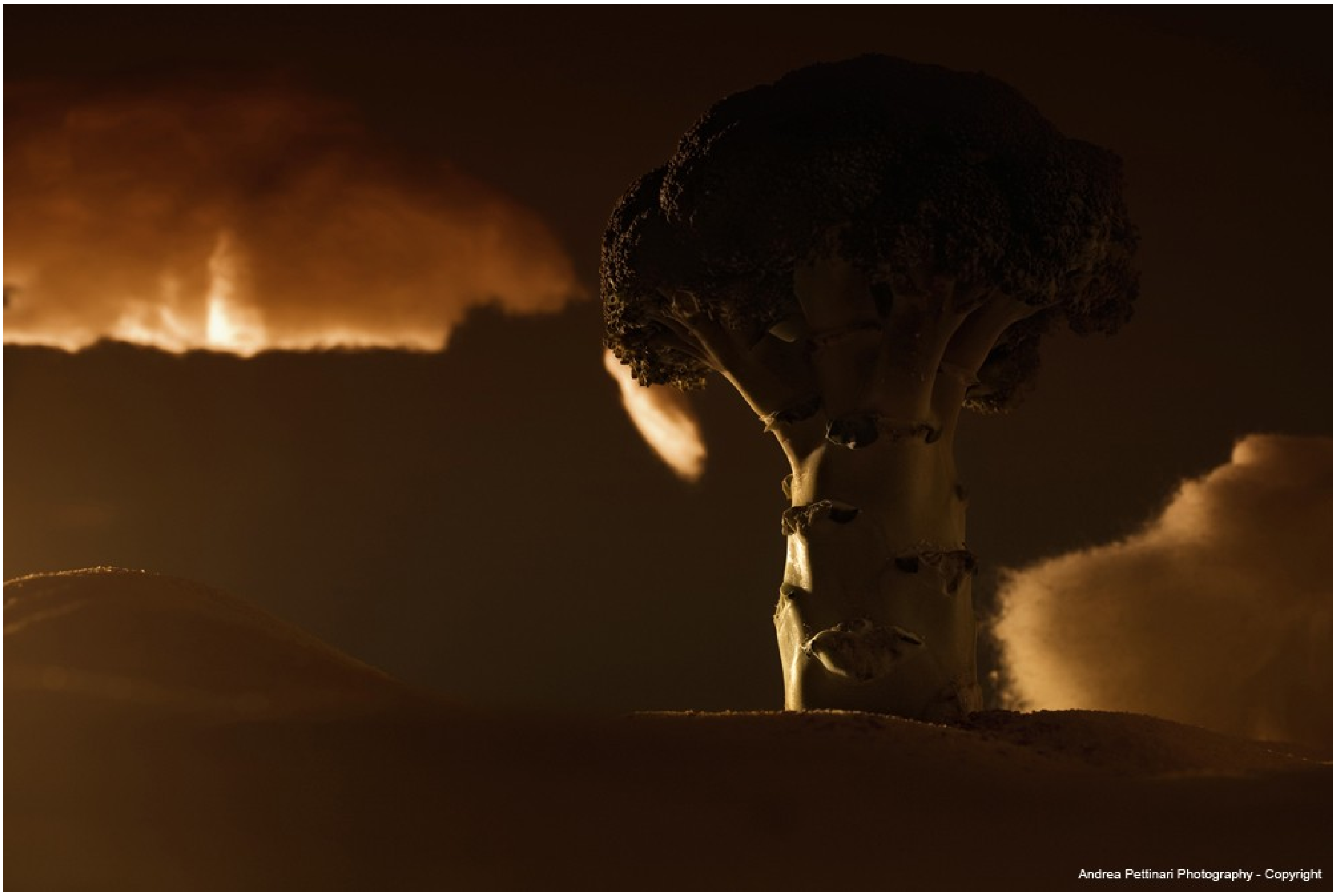
La parte difficile di questo scatto non è stata l'illuminazione, che a ben vedere è particolarmente semplice, ma bensì la costruzione del set.

Per prima cosa la fotocamera è stata posizionata a livello del pianale, per immettere maggiormente nella situazione, in seguito ho posizionato circa 3kg di farina gialla, ma non solamente in prossimità del broccolo, ho continuato a spargere il "deserto" fino all'obiettivo, altrimenti si sarebbe visto lo stacco tra farina e pianale (in questo caso il tavolo da cucina).

Per il fondo ho utilizzato un cartoncino azzurro incollato sul frigorifero della cucina e per le nuvole ho semplicemente utilizzato cotone appeso a fili finissimi (eliminati poi in post produzione).

Una volta ultimato il set e composto l'immagine (notare che il soggetto non è centrale, ma sfasato a destra per una questione di bilanciamento dell'immagine), ho illuminato la scena cercando di imitare la posizione del sole; quindi ho deciso di posizionare la fonte principale di illuminazione in alto a sinistra, esattamente sul fianco del broccolo e per non lasciare la parte destra completamente buia ho utilizzato un pannello riflettente color oro.

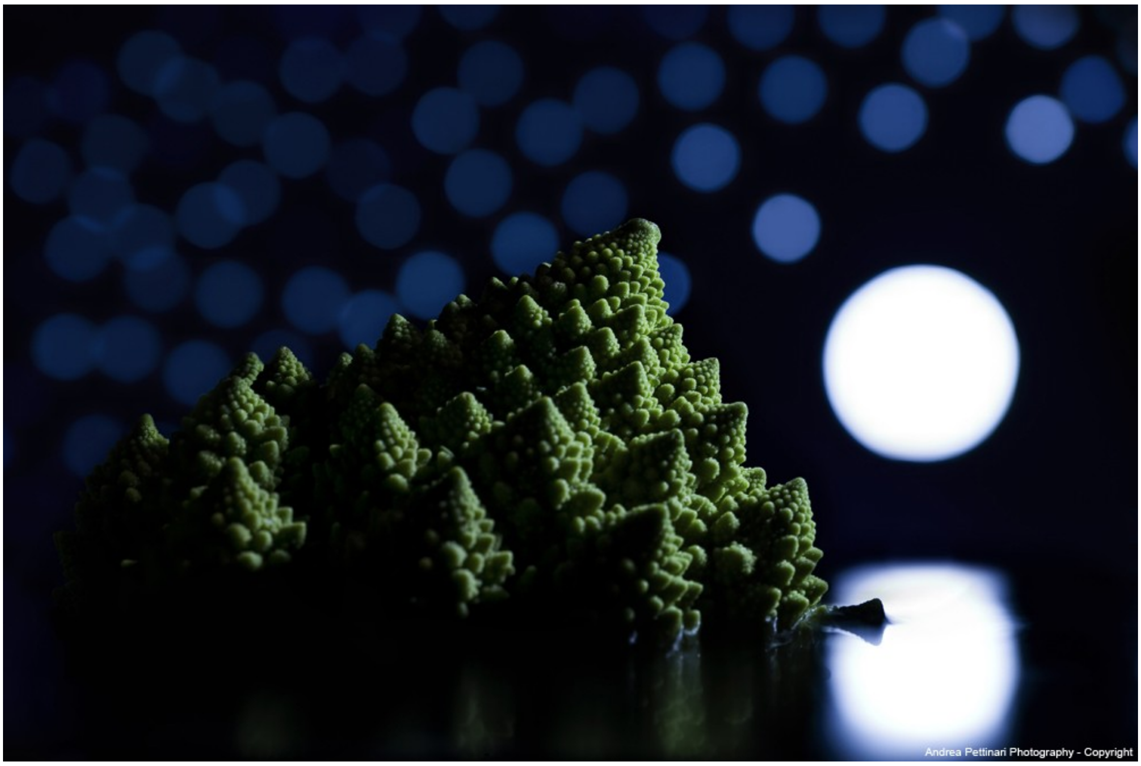
Ora un esempio di come la posizione della luce conti molto in un'immagine: vi propongo la stessa immagine con una luce radente al terreno, la stessa che troviamo in un tramonto; notate come il tutto cambi (ovviamente ho reso arancione l'immagine in post produzione).



Ultimo esempio per questo tutorial è questa (pagina successiva) particolare immagine! Perché particolare? Lo scopriremo man mano!

- **set:** sottovaso pieno d'acqua, broccoletto romano, fondo blu "bucherellato".
- **illuminazione:** pittura di luce.

Pittura di luce………cioè? Ciò che rende particolare questo scatto è il fatto che non vi sia una singola illuminazione, ma multiple illuminazioni (non avendo a disposizione tre flash) eseguite tramite la pittura di luce!



In cosa consiste questa tecnica? Prima di tutto dobbiamo aver ben presente quale sarà l'illuminazione finale, secondo bisogna esercitarsi molto.

Per ottenere risultati bisogna impostare un tempo abbastanza lungo, oltre i 2 secondi, in modo da avere il tempo di illuminare la scena, spennellando letteralmente l'immagine e il soggetto con una fonte luminosa (ho utilizzato una piccola torcia).

Cosa ho fatto quindi in questo scatto? Lo sfondo è stato bucherellato per simulare le stelle, la luna non è altro che un buco più grande (ho aggiunto sopra il fondo una carta velina bianca per non avere la fonte di illuminazione diretta nell'obiettivo), quindi ho scattato una foto solamente per lo sfondo, concentrandomi maggiormente con la luce sulla luna.

In seguito ho eseguito uno scatto illuminando il lato destro del broccolo (mentre soffiavo sull'acqua per creare l'effetto mare mosso) e un altro illuminando il lato sinistro (notare che per lo sfondo ho utilizzato un diaframma aperto per ottenere le classiche "palle" da sfuocato, mentre per il soggetto principale un diaframma chiuso).

I vari scatti sono stati uniti in post produzione ottenendo il risultato desiderato!

Ovviamente questi sono piccoli esempi da cui prendere spunto e ovviamente lo still life non è solo frutta e verdura, ma un'infinità di soggetti, quindi date sfogo alla vostra fantasia!

Conclusione

Lo still life è un tema veramente vasto e poche righe non affrontano a fondo la tematica, ho cercato più che altro di darvi uno spunto per immettervi in questo particolare mondo fotografico, ho cercato di mostrarvi con vari esempi cosa si può ottenere, ma ovviamente ognuno ha la propria fantasia e non esitate a provare nuovi schemi luce e nuove composizioni!

La luce è importantissima e bisogna saperci giocare, ma anche l'inquadratura è al tempo stesso fondamentale, quindi prestate sempre attenzione a ciò che viene incluso nel fotogramma e soprattutto come viene incluso!

Non esiste un tutorial ben preciso e delineato, è un'area fotografica vastissima e servirebbero centinaia di pagine per mostrarvi gli svariati schemi luce, in ogni caso ho cercato di mostrarvi come realizzare dei semplici still life anche con le più banali attrezzature e oggetti, facendovi capire che le cose basta volerle fare, poi tutto è possibile!

Introduzione alla macrofotografia (di Cristian Vincis, Enigma)

La macrofotografia è quel genere fotografico che ci permette di entrare in contatto con un mondo affascinante, cosi piccolo ma ricco di dettagli, forme e colori.

Per macrofotografia solitamente si intendono quelle foto scattate con rapporti di ingrandimento che vanno da 1:1 ad 10:1. Noi prenderemo in considerazione solo l'1:1, gli altri rapporti richiedono attrezzatura e conoscenze tecniche non indifferenti.

Ma che cosa si intende per rapporto 1:1? Se noi fotografiamo un oggetto grande 5 cm, per esempio, esso sarà riprodotto esattamente con le stesse dimensioni.

Come punto di riferimento si tende a prendere il formato 35mm della pellicola, in quanto risulta un formato standard da molti anni. Perciò il rapporto 1:1 su pellicola equivale a fotografare un oggetto largo 36mm e alto 24mm, mentre su sensore APS-C, essendo questo più piccolo, le dimensioni saranno minori.

Generalmente si tende a fare confusione tra macro e close-up, in quanto si tende ad associare erroneamente quest'ultimo, con il macro. I rapporti d'ingrandimento che vanno da 1:2, 1:3, 1:4 e cosi via, non possono definirsi macro, anche se nella maggior parte delle fotocamere esiste l'opzione identificata tramite il classico fiorellino sulla ghiera delle impostazioni, questa non può definirsi tale, in quanto permetterà di effettuare solo dei close-up o foto a distanza ravvicinata. Niente a che vedere quindi con la macrofotografia vera e propria.

L'attrezzatura

Obiettivi

Per realizzare la macrofotografia, l'attrezzatura è molto importante, e non solo quella strettamente fotografica.

In genere, se si vogliono ottenere dei risultati soddisfacenti, è meglio dotarsi di obiettivi dedicati a questo genere di fotografia. Vi sono varie case costruttrici che offrono ottime lenti. Si parte da una lunghezza focale pari a 60mm, salendo poi verso i 90, 100, 105, 150 ecc. Ovviamente, più è lunga la focale e più ci troviamo distanti dal soggetto, mantenendo sempre e comunque il rapporto di 1:1.

Focali lunghe inoltre, permettono di scattare in tutta sicurezza con soggetti pericolosi o comunque imprevedibili. Ogni lente ha poi la sua caratteristica che la rende particolare. Ad esempio possiamo scattare con un obiettivo che restituisce colori brillanti oppure con uno che rende gli sfocati molto morbidi, ma questo è un discorso puramente di gusto soggettivo.

C'è da tenere a mente che gli obiettivi progettati per la macrofotografia, sono a focale fissa, ovvero siamo noi a doverci avvicinare o allontanare dal soggetto, senza possibilità di zoommare come con le lenti tradizionali. È preferibile quindi utilizzare la messa a fuoco manuale, per garantirci le migliori prestazioni dell'obiettivo. Se i soggetti invece sono praticamente in movimento e possediamo una lente con motore USM, cioè ad ultrasuoni, allora possiamo in questo caso scattare con l'autofocus.

Moltiplicatori di focale

I moltiplicatori di focale sono degli aggiuntivi ottici che si montano tra l'obiettivo e l'anello della fotocamera (ovvero quella parte della fotocamera in cui si montano gli obiettivi) e che permettono di mantenere tutti gli automatismi, ovvero nessuna perdita dell'autofocus.

Per contro, si avrà una riduzione sia della luminosità, sia della qualità in generale.

Gli aggiunti ottici sono il moltiplicatore ed il duplicatore di focale. Con quest'ultimo si sottraggono 2 stop di luminosità, senza che questi aggiungano o diminuiscano la profondità di campo (PDC).

Vi sono poi le lenti addizionali, esse però essendo degli aggiuntivi frontali, si avvitano al posto dei filtri. Non incidono sulla luminosità, ma causano un notevole decadimento della qualità d'immagine, ragion per cui è meglio acquistare lenti composte da 2 elementi ottici cementati, ovvero uniti.

Tubi di prolunga

I tubi di prolunga vanno posizionati tra la fotocamera e l'obiettivo, non compromettono la qualità dell'immagine, sono leggeri e robusti, conservano gli automatismi e consentono inoltre di ottenere ingrandimenti fissi. C'è da tenere conto comunque, che più tubi aggiungiamo e più la luminosità cala, indispensabile a questo punto l'utilizzo del treppiede, in quanto anche la messa a fuoco risulta difficoltosa.

Soffietto

L'utilizzo del soffietto è molto simile ai tubi di prolunga, anche se questo risulta molto più versatile nel suo utilizzo.
Esso però deve essere accoppiato con particolari obiettivi macro oppure con l'inversione dell'ottica.
L'utilizzo è semplice. Una volta che abbiamo fissato il rapporto d'ingrandimento allunghiamo l'estensione finché la nostra scena non appare nitida.

Anelli di raccordo

Un altro metodo per cercare di fare fotografie macro, è l'utilizzo degli anelli di raccordo. Questi ci permettono di avvicinarci al rapporto di riproduzione 1:1, utilizzando ad esempio un obiettivo da 50mm. Quest'ultimo andrebbe accoppiato con un anello di inversione ottica, oppure con i tubi di prolunga.

Esiste inoltre la cosiddetta tecnica degli obiettivi accoppiati. Essa consiste nel montare un obiettivo come il 50mm, ad esempio, in posizione invertita sulla filettatura frontale di un teleobiettivo. In questo modo il 50mm risulta essere una potente lente addizionale, questo comporta però una totale apertura del diaframma, ragion per cui bisogna dotarsi di un paraluce.

Treppiede

Un accessorio fondamentale nella macrofotografia, è il treppiede. Esso ci permette di ottenere il massimo della nitidezza, in quanto possiamo scattare impostando la fotocamera sul presollevamento dello specchio, smorzando quindi le vibrazioni. Ovviamente per fare ciò bisogna dotarsi di un telecomando con lo scatto remoto, in questo modo non dobbiamo premere il pulsante di scatto con il dito, evitando quindi le vibrazioni dovute al momento del rilascio del pulsante.

L'ideale sarebbe avere un treppiede con asta centrale basculante che permetta di scattare fino a pochissimi cm da terra. Per chi ne ha la possibilità poi, una testa con slitta millimetrica sarebbe il massimo, in quanto ci permetterebbe di avvicinare o allontanare la fotocamera senza dover spostare avanti e indietro il treppiede, evitandoci quindi di far scappare eventuali prede, nel caso si dovessero fotografare soggetti in movimento.

Un altro accessorio utilizzabile in accoppiata con il treppiede, è il Plump.

Il Plump praticamente è una sorta di cavo rigido pieghevole ed inclinabile a piacimento, fornito di due pinze alle due estremità. L'utilizzo del Plump consente ad esempio di attaccare una pinza al treppiede e l'altra pinza ad un gambo di fiore ad esempio, evitando quindi che esso venga mosso dal vento. Insomma, il suo utilizzo pratico è quello di non far muovere i soggetti.

Flash

L'utilizzo del flash molte volte è importante, in quanto permette di ricavare maggiori dettagli e gestire meglio la luce. Solitamente l'uso del flash incorporato è sconsigliato, in quanto è poco gestibile dal punto di vista dell'orientamento e della potenza e la luce diretta danneggerebbe lo scatto in se.

Tutti i flash, o meglio, i moderni flash, sono TTL, una abbreviazione che sta per **Through The Lens**, ovvero, “attraverso l'obiettivo”. Essendo quindi capaci di dialogare con la fotocamera, essa è in grado di leggere la luce illuminata sul soggetto dal flash comandando quindi l'interruzione dell'emissione del flash. In questo modo evitiamo di dover calcolare a mente il diaframma da utilizzare per quella distanza e parametri vari.

Quando si utilizza un flash TTL, c'è da ricordare che, se il soggetto è chiaro, bisogna sovraesporre manualmente, viceversa se il soggetto è scuro, bisogna sottoesporre manualmente.

Esistono comunque vari metodi di diffusione della luce artificiale:

- **Flash anulare:**Il flash anulare, come dice il nome stesso, è una sorta di anello frontale che conferisce una illuminazione uniforme senza la restituzione di ombre. È un buon metodo, anche se questo spesso conferisce un senso asettico e poco tridimensionale proprio a causa dell'assenza di ombre sui soggetti.
- **Flash a torcia:**Il flash a torcia, è un altro metodo di diffusione della luce adottabile come fonte unica oppure accoppiata con un altro flash, sempre con parabola inclinabile verso il basso.

Con un unico flash, la luce risulterebbe comunque ancora troppo forte e diretta e per ovviare a questo piccolo inconveniente, l'ideale sarebbe utilizzare qualche pannello diffusore per cercare di distribuirla in maniera più uniforme.

L'ideale sarebbe quindi utilizzare un sistema multiflash, ovvero due flash a torcia posti ai due lati della fotocamera, garantendo in tal modo una distribuzione facilmente più gestibile della luce e delle ombre.

Luce e sfondo

Luce

Gli orari migliori per fare macrofotografia, sono senza dubbio le prime ore del mattino e le ultime della sera. Quindi alba e tramonto, quando l'attività dei soggetti è ridotta pressoché al minimo, questo ci consente perciò di fotografare e di scegliere le nostre “prede” con tutta calma.

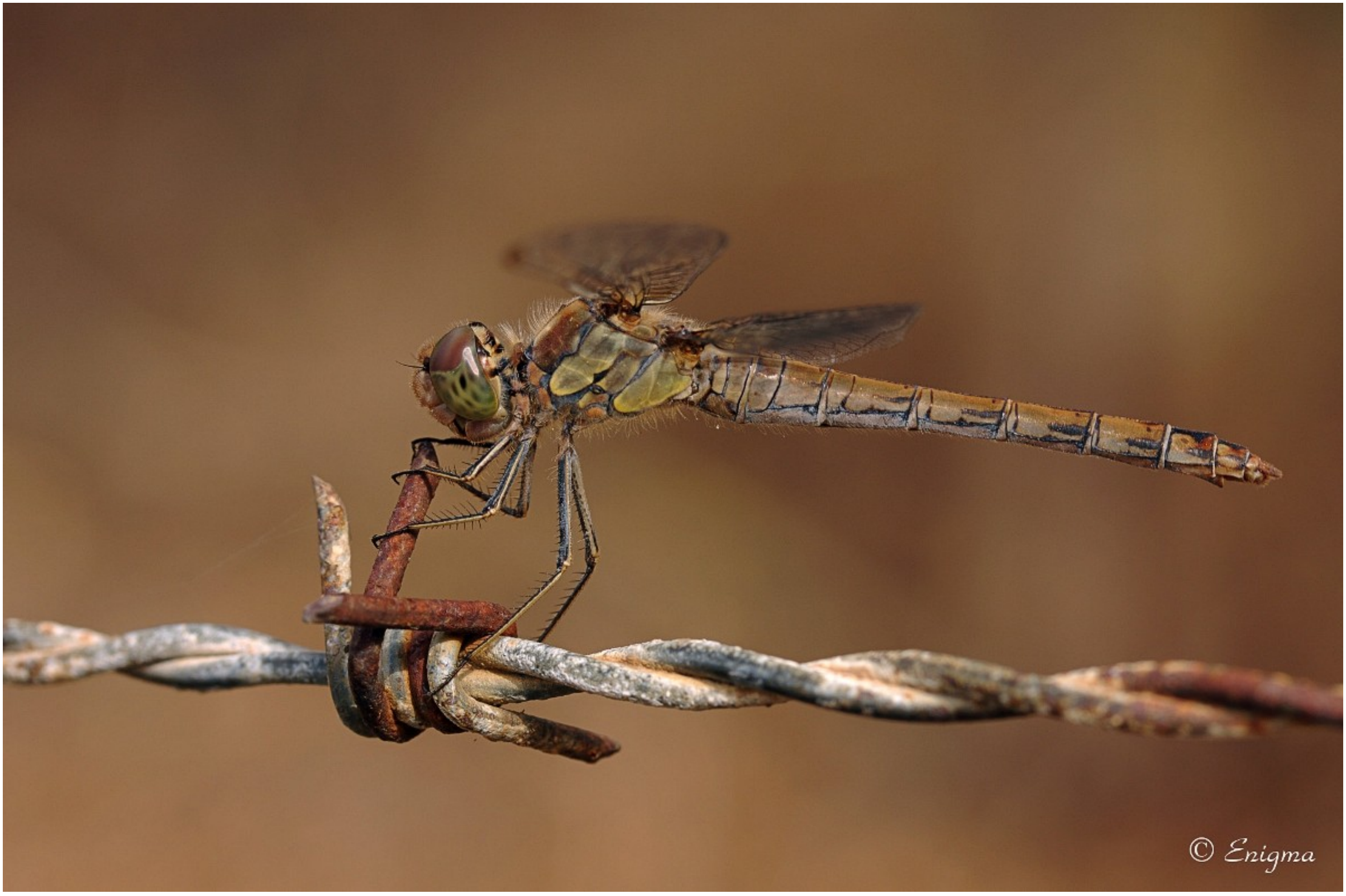
Scattata al tramonto, quindi la luce appare calda e avvolgente

Fotografando con la luce naturale, c'è da tenere conto che maggiore è l'ingrandimento, maggiore è la perdita di luce. L'uso del treppiede diventa quasi d'obbligo in questo caso se vogliamo assicurarci buoni risultati e diaframmi abbastanza chiusi. Ci vuole molta pazienza per posizionare bene il treppiede e scegliere l'inquadratura e diaframmi giusti. Di solito è bene utilizzare dei pannelli riflettenti per schiarire le ombre, la dove occorra.

È sempre meglio evitare la luce solare diretta, in quanto causa ombre troppo dure e dettagli bruciati, soprattutto sulle parti chiare dei soggetti. Se ne abbiamo la possibilità quindi, meglio schermare il tutto con dei pannelli diffusori di colore bianco o argento.

Lo stesso discorso vale se abbiamo soggetti in ombra, in questo caso meglio utilizzare pannelli riflettenti come un foglio di carta bianca oppure di alluminio, meglio se stropicciato quest'ultimo.

Oltre all'alba e al tramonto, nelle giornate di cielo coperto, si può fotografare con tutta calma, in quanto l'attività motoria dei soggetti in movimento si riduce ulteriormente e la luce appare ben distribuita ed omogenea.



Scattata con cielo coperto

Sfondo

Come sappiamo, il tempo di scatto determina l'esposizione per la luce ambiente, ovvero, maggiore è il tempo di esposizione e maggiore è la luce che cattureremo per ottenere uno sfondo naturale.

Negli obiettivi macro, la lunghezza focale e l'angolo di campo, influenzano sia la prospettiva del soggetto sia l'aspetto con cui lo sfondo ci apparirà.

Questo è uno dei motivi per la quale di solito si tende a scegliere lenti con focali lunghe, come un 100mm, un 150, 180 ecc. Focali lunghe infatti, permettono di restringere il campo evitando quindi di includere elementi di disturbo.

Da tenere conto che lo sfondo può essere più chiaro o più scuro del soggetto, in questi casi è utile l'utilizzo del flash per compensare la differenza di luce.

In certi casi poi, è utile l'utilizzo dei cartoncini colorati, qualora lo sfondo non dovesse assicurarci in nessun modo una certa omogeneità. Ovviamente bisogna sistemarli a debita distanza, onde ottenere un risultato il più naturale possibile.

A volte poi, è utile portarsi dietro un paio di forbicine, in quanto spesso capita di avere qualche filo d'erba davanti ai soggetti. Sono l'ideale per effettuare una buona pulizia d'immagine, senza far scappare le nostre "prede".

Profondità di campo

Altra cosa utile da tenere a mente, è la profondità di campo che si differenzia rispetto agli altri generi fotografici.

Infatti, nella fotografia tradizionale diciamo, la profondità di campo (PDC) si distribuisce per 1/3 davanti al piano di messa a fuoco e per 2/3 dietro di esso.

Nella macrofotografia invece il campo nitido è distribuito in maniera pressoché uguale sia davanti che dietro il soggetto.

Due regolette da tenere a mente sono queste:

A parità di diaframma e di rapporto di ingrandimento, tutte le lunghezze focali restituiscono la stessa profondità di campo.

A parità di distanza di ripresa, maggiore è la lunghezza focale, minore è la profondità di campo.

Quando fotografiamo poi, è sempre meglio, se vogliamo avere il soggetto tutto a fuoco, utilizzare diaframmi chiusi. Di solito è meglio non scendere sotto F/8 e non andare oltre F/16/18.

Oltre queste aperture focali è meglio non andare, onde evitare il fenomeno di diffrazione della luce che causerebbe un degrado generale della foto con conseguente perdita di nitidezza.

Diaframma non troppo aperto per giocare con lo sfondo

Inoltre, quando ci troviamo davanti al soggetto, se vogliamo che esso sia tutto a fuoco, dobbiamo posizionarci paralleli con il sensore/piano pellicola della fotocamera, rispetto alla posizione del soggetto stesso.

A meno che non si ricerchino fotografie particolari, se fotografiamo degli insetti ad esempio, è bene ricordare che la messa a fuoco (MAF) va fatta ricadere sull'occhio, in questo modo poi, a seconda del diaframma utilizzato, la nitidezza verrà distribuita automaticamente su tutta la sua estensione.

A volte poi non è possibile avere tutto il soggetto a fuoco se i soggetti sono troppo tridimensionali. In questo caso si può ricorrere all'unione di più scatti tramite la tecnica del focus stacking. Questo però richiede una precisione millimetrica si in fase di scatto sia in fase di assemblamento delle foto.

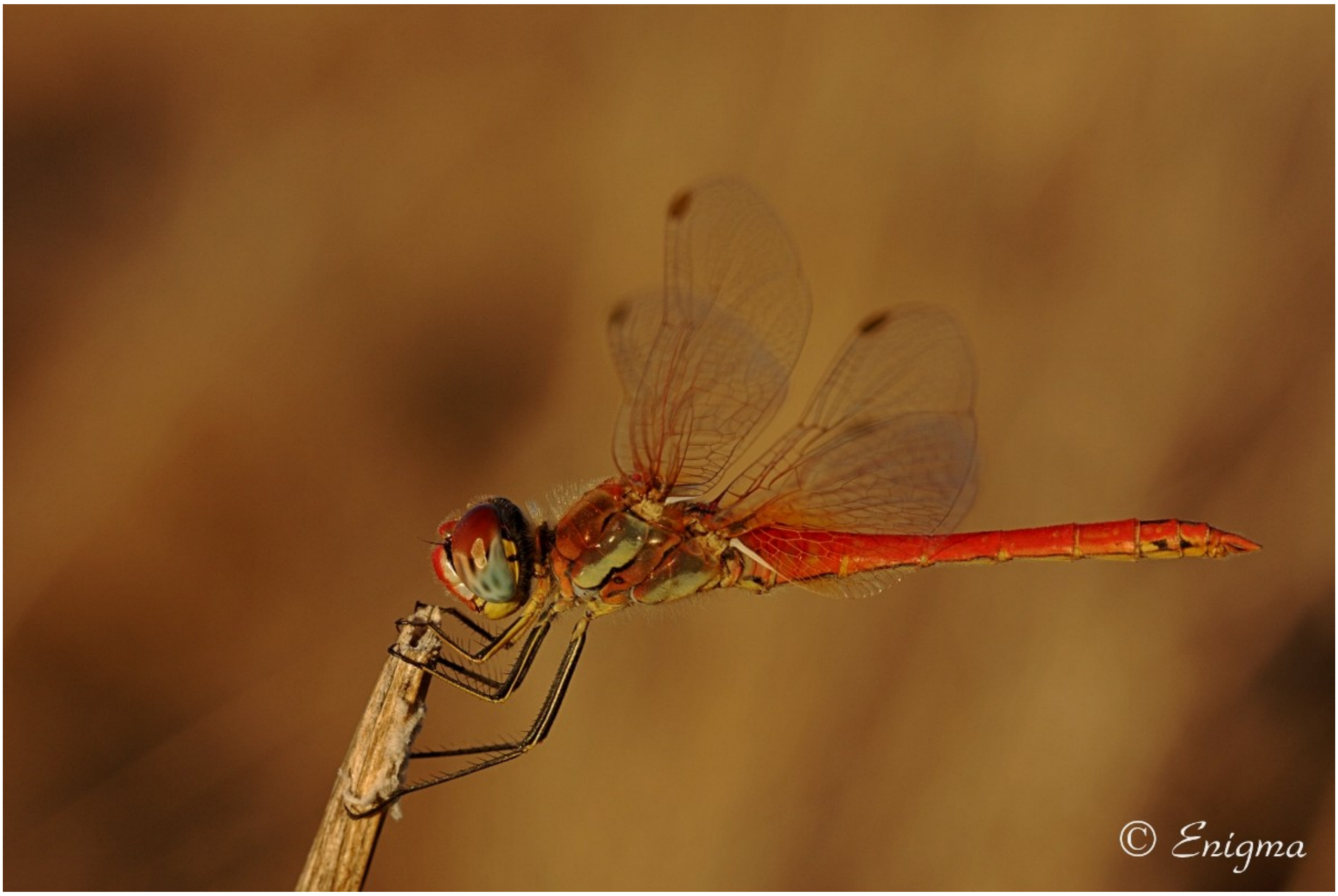
Diciamo che è una tecnica per fotografi evoluti.

Tecniche di composizione

Come in tutti i generi fotografici, valgono le solite regole di composizione, come la classica regola dei terzi. Ovviamente, conoscere le regole è fondamentale per poter eseguire in seguito scatti più creativi.

Generalmente il soggetto al centro del fotogramma non è il massimo, questo non vuol dire che in alcuni casi calzi a pennello. Ad esempio se fotografiamo un fiore dall'alto, ricordandoci di mettere a fuoco al centro, sui pistilli, possiamo provare un taglio quadro, con

Non mi trovavo parallelo al soggetto rispetto al piano sensore/pellicola il soggetto al centro e lasciando uno spazio identico sia ai lati sia sopra e sotto di esso.



Scattata parallelamente al soggetto

Fondamentalmente, quando fotografiamo un soggetto come un insetto, vale la regola che prevede di lasciare più spazio in avanti, nella direzione in cui esso e rivolto, sempre rispettando la regola dei terzi. Se ad esempio ci troviamo davanti ad una libellula posata su uno stelo d'erba, cercheremo di far partire la base dello stelo sull'angolo destro o sinistro del fotogramma, a seconda della posizione in cui è rivolto il soggetto. Ovviamente stiamo sempre attenti agli eventuali elementi di disturbo, se possiamo cerchiamo di pulire lo sfondo.

Quando ci avviciniamo ai soggetti prescelti, facciamo molto attenzione , muoviamoci con calma e senza fare movimenti improvvisi.

Ricordiamoci inoltre che l'abbigliamento non deve essere troppo sgargiante, in quanto gli insetti tendono a riconoscervi come elementi estranei, mentre se gli abiti sono scuri o comunque mimetici, dopo un po' verrete riconosciuti come elementi dell'ambiente circostante.

Conclusioni

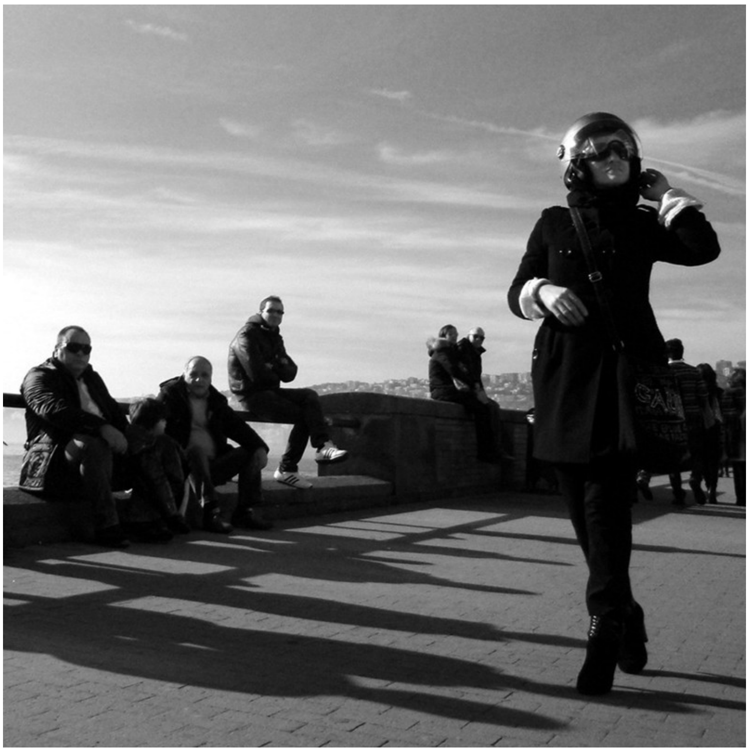
In definitiva, il genere macro richiede molta molta passione, costanza e dedizione. Ma se capirete che è il genere che fa per voi, allora sarete dei cacciatori di luce e colori nati, sempre alla ricerca di stimoli, forme e colori. Potrete sbizzarrirvi giocando con diaframmi aperti, creando foto astratte o soffermandovi su particolari. Insomma, vi accorgerete che sotto i vostri occhi, sotto i vostri piedi, esiste un mondo pulsante di vita, un mondo magico, infinito e misterioso.

La fotografia street (di Sergio Demitri, Sergiosenior)

La street foto, o foto di strada, è il genere fotografico che ha definitivamente sdoganato la fotografia dalla pittura. Infatti, nell'800, la fotografia, ai suoi albori, era vista come un surrogato della pittura ed i fotografi dei pittori mancati, che cercavano di sopperire, con questa nuova tecnica, alle loro incapacità: in parte era vero! Le fotocamere dell'epoca erano ingombranti, pesanti e, soprattutto, complicate e lente nell' uso. Ci si limitava a paesaggi e ritratti in studio con i soggetti che dovevano rimanere immobili per molti secondi o addirittura qualche minuto, a causa della bassa sensibilità delle emulsioni. Con il passare degli anni, la sensibilità delle emulsioni divenne sempre più alta, fino a permettere tempi di esposizione dell'ordine di centesimi di secondo, consentendo lo scatto a mano libera senza uso di cavalletto. Finalmente, nel 1932, fu messa in circolazione una fotocamera piccola, quasi tascabile, molto veloce e maneggevole che utilizzava pellicola cinematografica perforata, da 35 mm: la Leica. Non più lastre o pellicole piane da cambiare ad ogni scatto, ma un rullino contenente pellicola per circa 35 fotogrammi 24x36mm, esponibili in una successione molto veloce, dati i tempi! Un formato estremamente piccolo per l'epoca, una qualità non molto elevata, ma la possibilità di fermare "l'attimo fuggente", congelare momenti e atteggiamenti, anche in movimento, nella loro realtà. In pratica permettere la "street foto". Tutto ciò con la pittura non si poteva fare!! Si tratta del genere fotografico che più facilmente riesce a trasmettere emozioni, raccontando in uno scatto una piccola storia, ironica o drammatica che sia. L'attrezzatura non è determinate per questo genere ma piuttosto l'allenamento e la sensibilità a cogliere sfumature, accostamenti, contrasti, attimi particolari, isolandoli da contesti anche non interessanti. Cercare non "il fatto" ma ciò che avviene "a latere". Situazioni ideali sono le manifestazioni, le feste, le gare, dove se si è in molti a fotografare è più facile non farsi notare: rendersi "invisibili"! A volte la condizione favorevole allo scatto non è lei a venire a noi ma siamo noi a cercarla o, addirittura, prepararla. Se si nota qualcosa tipo un manifesto, una particolare persona o situazione che può essere elemento base per uno scatto interessante, conviene appostarsi ed attendere il momento giusto, attraverso un particolare atteggiamento dei personaggi o con l'entrata in campo di un nuovo soggetto. Qualsiasi attrezzatura può andar bene allo scopo ma sarebbe preferibile una macchina non reflex, per evitare il rumore dello specchio, munita di un grandangolo o zoom grandagolare: 28mm o 35mm sono sufficienti per avvicinarsi abbastanza al soggetto. Diceva infatti il grande Robert Capa che se non avvertiamo il calore della pelle del soggetto significa che siamo ancora troppo lontani!! Senza arrivare a questo conviene tenersi a distanze tra i due ed i cinque metri, possibilmente rinunziando all'autofocus ed affidandosi all' "iperfocale" cioè impostando manualmente una distanza fissa, intorno ai tre metri che,abbinata ad un diaframma piuttosto chiuso (su una compatta dal piccolo sensore 5,6/8 è sufficiente),permette di tenere tutta la zona a fuoco. In questo caso gli ISO possono anche salire perché il rumore,nelle street, può anche essere gradevole, specie in bianco e nero. Per scattare senza farsi notare può essere utile non portare la macchina all'occhio o guardare nel monitor ma allenarsi ad orientarla verso il soggetto tenendola a tracolla o, comunque, in mano con noncuranza! Poi provvederemo in post produzione a tagliare,raddrizzare e sistemare la composizione. Un ultimo consiglio: scattare molto e selezionare tanto ed andare a rivedere vecchi scatti che possono riservarci gradevoli sorprese se osservati con occhio diverso! A volte è sufficiente un differente taglio per valorizzare una foto. Buona"street"a tutti!!

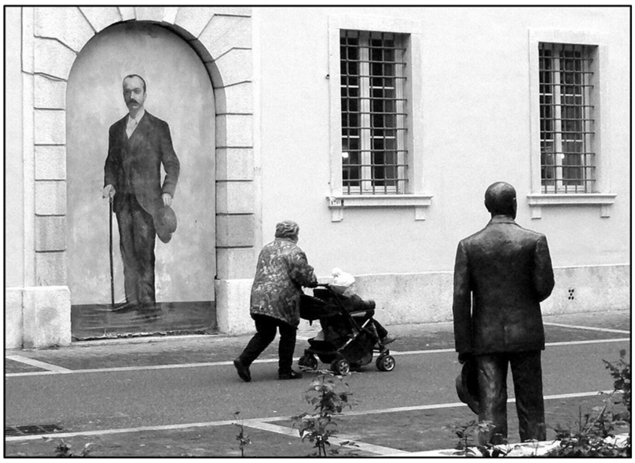
Sergiosenior

La mitica Leica M2, veloce e silenziosa, priva di esposimetro e qualsiasi altro automatismo, era preferita dagli street-fotografi negli anni 50-60 come Cartier Bresson. Per il calcolo dell'esposizione ci si poteva servire di un esposimetro separato tipo questo Bisix 2 al selenio e quindi anche lui svincolato dalle pile.



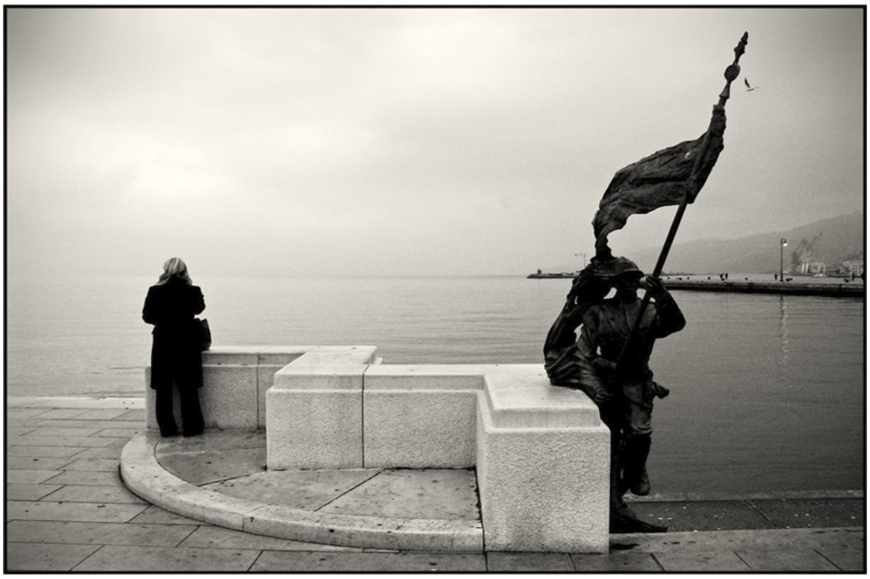
Sergiosenior

La foto a sinistra è stata scattata con la compatta a tracolla,senza mirare, usando il grandangolo da 28mm. Poi, in post produzione,è stata tagliata e reinquadrata.



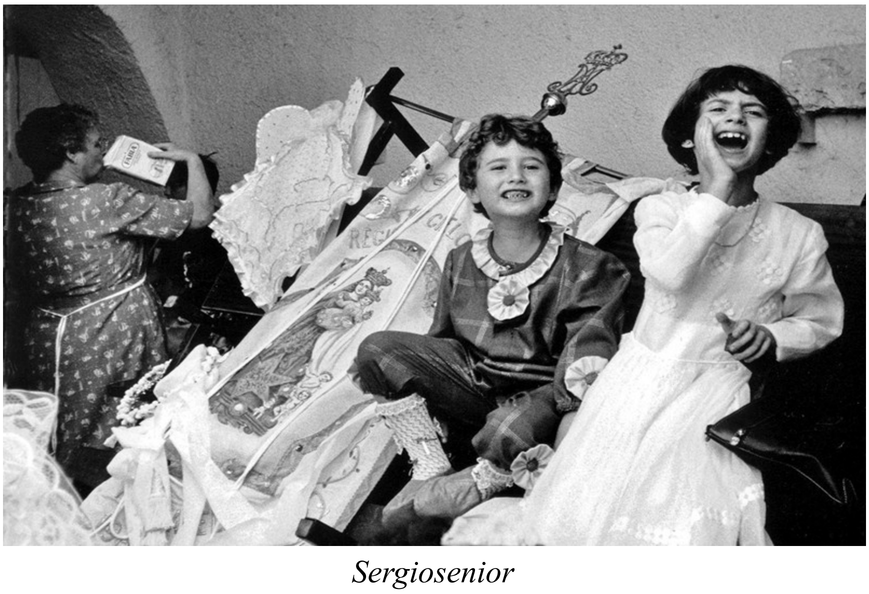
Sergiosenior

Nella foto sopra la statua ed il murale potevano fare da "quinta" ad uno scatto interessante. Bastava attendere il passaggio del soggetto!



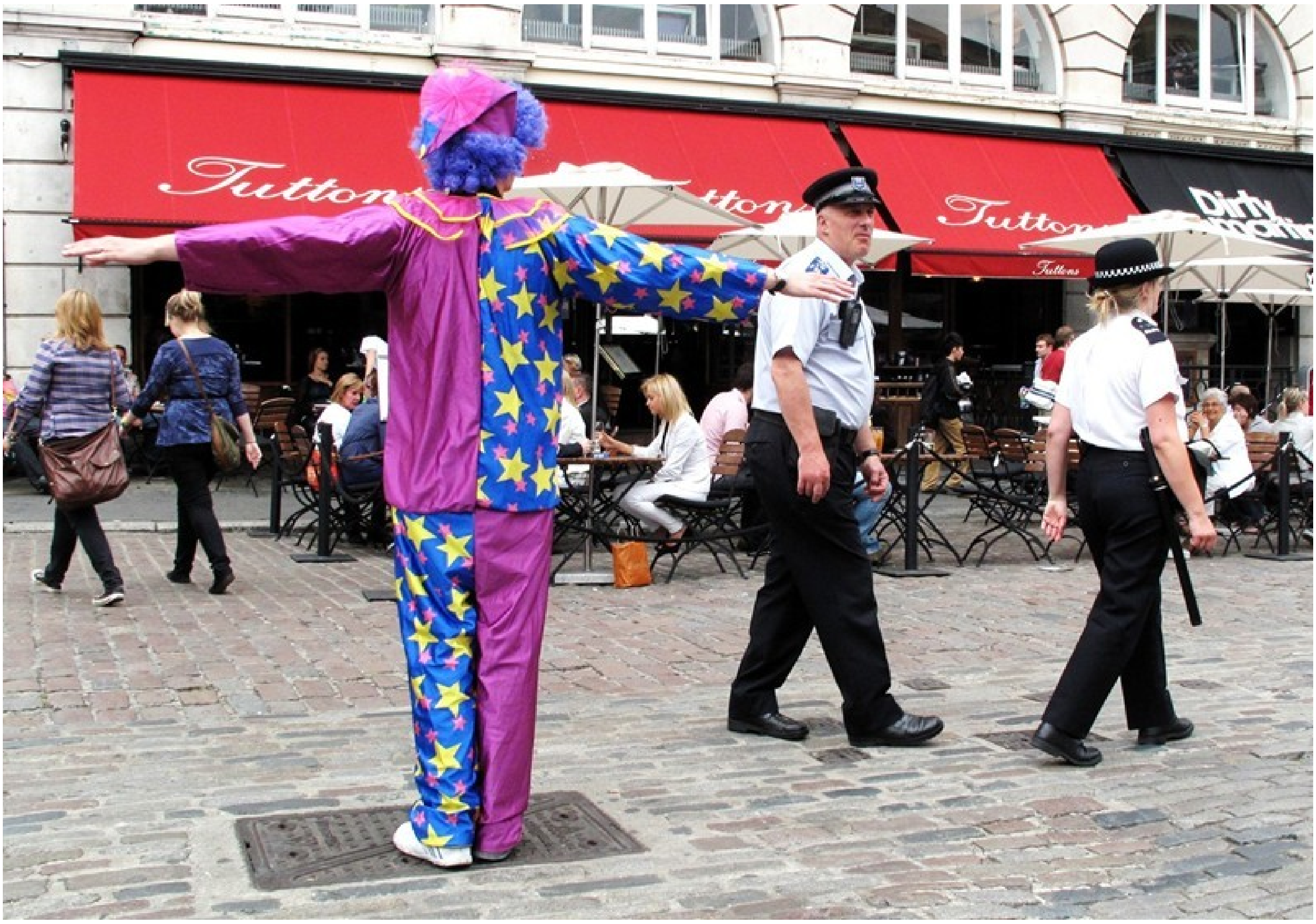
Sergiosenior

A sinistra: in questo caso è l'immagine che viene a noi, nessun appostamento ma solo un incontro casuale!



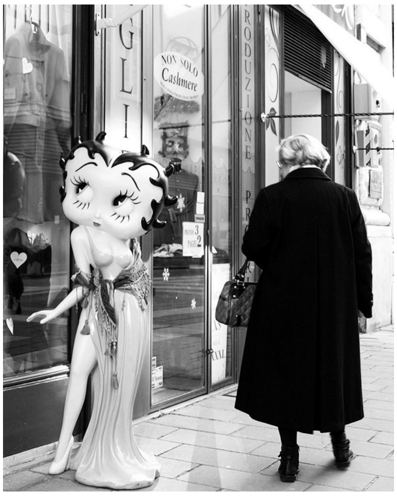
Sergiosenior

Una foto scattata in un momento di pausa durante una manifestazione religiosa. In queste occasioni bisogna guardare dove gli altri non guardano!


Tuttons
Tuttons
Tuttons
Dirty

Sergiosenior

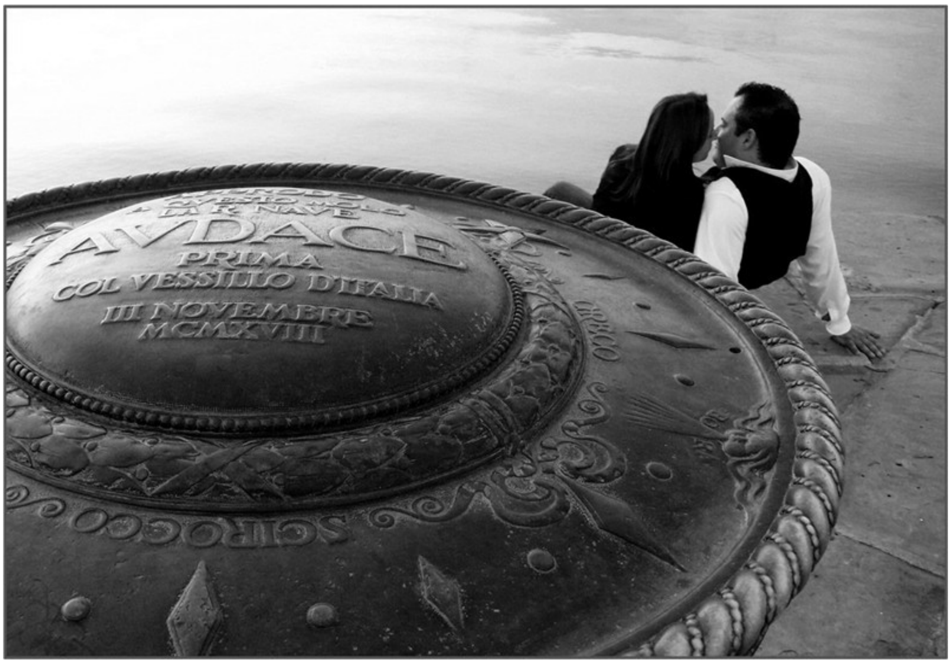
Sopra: situazione fortunata! Il pagliaccio da "via libera" ai poliziotti ! Anche in questo caso l'attesa è stata ricompensata!


NON SOLO
Cashmere

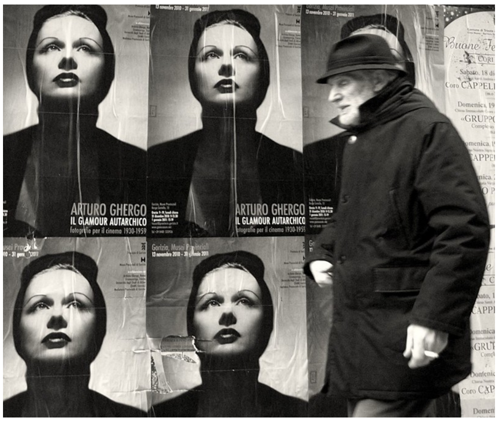
Sergiosenior

A sinistra: anche qui l'attesa non è stata vana

A destra: uno scatto improvviso e non prevedibile; a coppia osservava il tramonto ed improvvisamente lei si è accostata per un bacio,la velocità è stata decisiva. La scritta"Audace"ha fatto il resto!


AVDACE
PRIMA
COL VESSILLO D'ITALIA
III NOVEMBRE
MCMXVIII
SCIROCCO

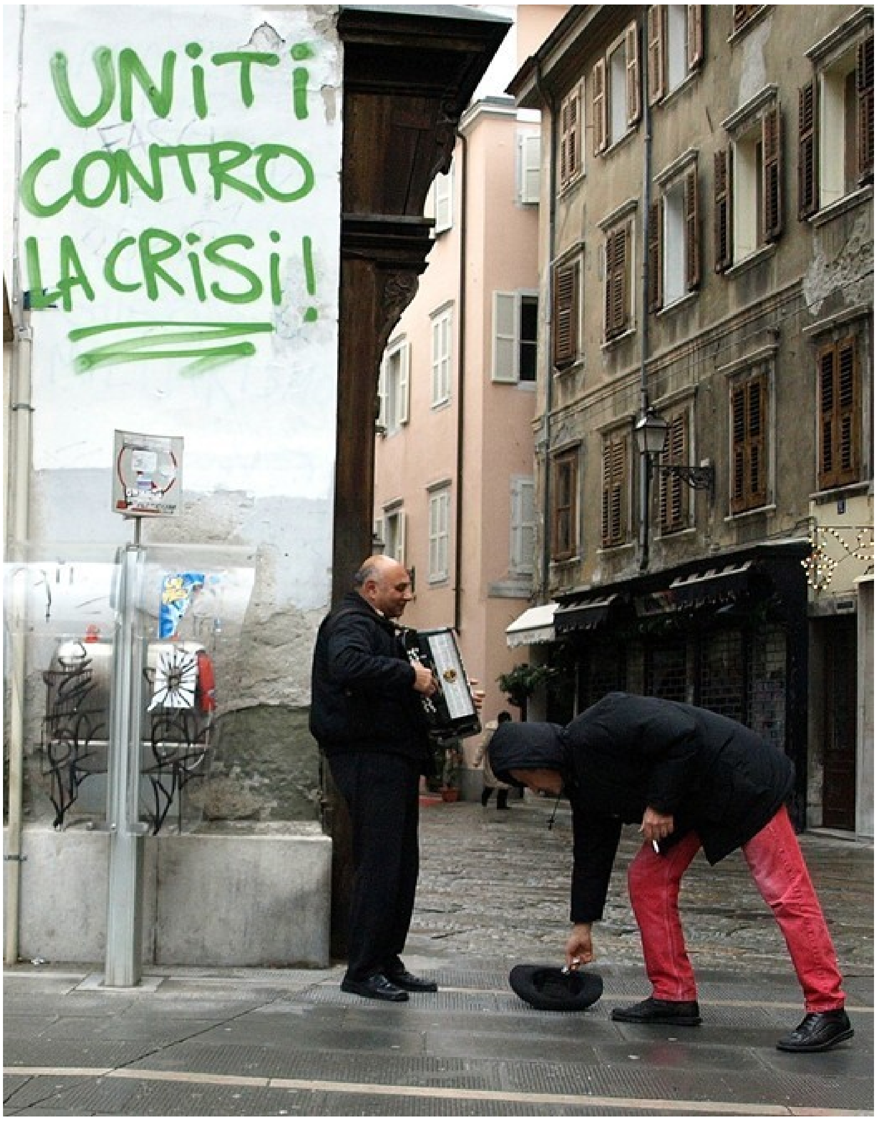
Sergiosenior


ARTURO GHERGO
IL GLAMOUR AUTARCHICO

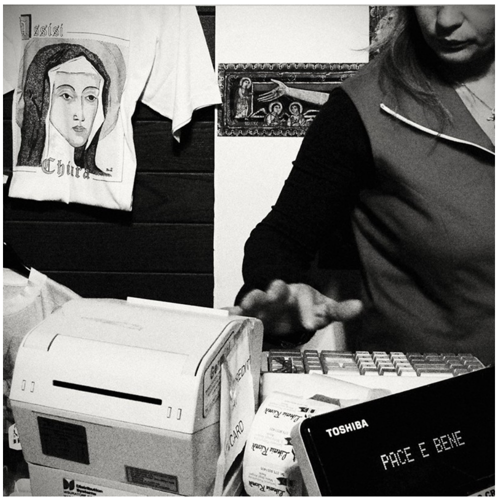
Sergiosenior

A sinistra: qui la sequenza di manifesti uguali,con viso di donna,attendeva solo il passaggio di qualche soggetto interessante.

A destra: anche qui la scritta sul muro ed il suonatore di strada facevano prevedere una buona possibilità che non si è fatta attendere!


UNITI
CONTRO
LA CRISI!

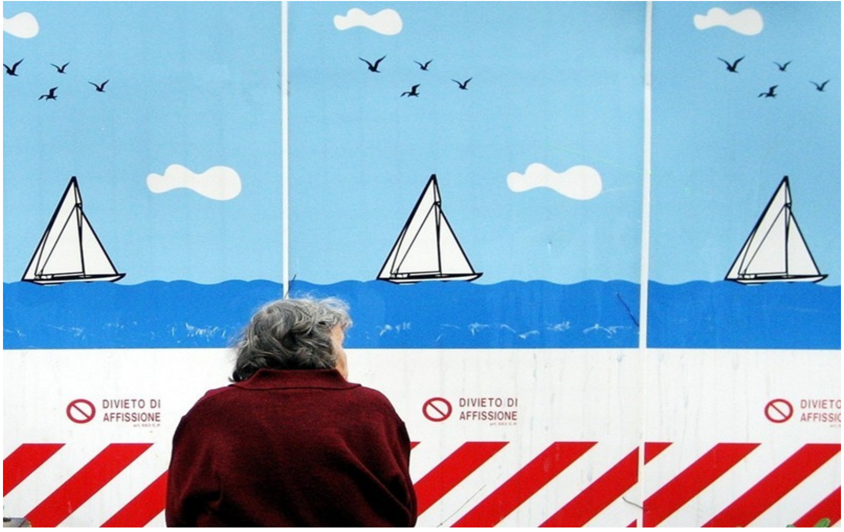
Sergiosenior


TOSHIBA
PACE E BENE

Sergiosenior

Sopra a sinistra: evidente il contrasto tra la scritta sul monitor della cassa,che si alternava agli importi,ed i souvenir sacri alle spalle della cassiera!

Sotto: qui la foto era già composta. C'era questa anziana signora,seduta di spalle al passeggio,nel corso principale della città,guardava questo manifesto e forse non voleva essere lì.


DIVIETO DI
AFFISSIONE

Sergiosenior